Med. gen. 145. -2

<36635544610013
<36635544610013
Bayer. Staatsbibliothek

MEDIZINISCHE
MISZELLEN

VON

Dr. WILH. ANT. FICKER.

Quod ad me attinet, hypothesi eousque inhaereo, quousque video naturae vestigiis ad amussim respondere, a quibus si vel minimum recesserit, relicta hypothesi naturam sequor optimam semper ducem.

BAGLIV.

PADERBORN,

BEI JOSEPH WESENER

1806.

Bayerische Staatsbibliothek München

AUFSÄTZE UND BEOBACHTUNGEN

MIT

JEDESMALIGER HINSICHT

AUF

DIE ERREGUNGSTHEORIE,

ENTWORFEN

VON

Dr. WILH. ANT. FICKER,

Hochfürstl. Lippeschem Hofrathe, Oberlandwundarzte, Professor der Chirurgie und Geburtshülfe zu Paderborn, Arzte und erstem Wundarzte des Krankenhauses daselbst, der K. K. medizinisch - chirurgischen Josephs - Akademie zu Wien korrespondirendem und der physikalischen Gesellschaft zu Göttingen auswärtigem Mitgliede.

ZWEITER BAND.

PADERBORN,

BEI JOSEPH WESENER

1806.

40

DER

KAISERLICHEN KÖNIGLICHEN

MEDIZINISCH-CHIRURGISCHEN

JOSEPHS-AKADEMIE

ZU

WIEN

ZUM

BEWEISE SEINER INNIGSTEN HOCHACHTUNG

GEWIDMET

VOM

VERFASSER.

Vorbericht.

Da ich der Ausarbeitung nachfolgender Aufsätze nicht diejenige Zeit und ungestörte Aufmerksamkeit widmen konnte, welche die Wichtigkeit ihres Inhalts verdient, so muſs ich jeden mit dem mühsamen Leben eines praktischen Arztes bekannten Leser bitten, das Mangelhafte der Form mit Nachsicht zu übersehen und nur den innern Gehalt zu prüfen.

Ich

Ich mache auf kein anderes Verdienst Anspruch, als einige brauchbare, aber noch rohe Materialien zu bessern Arbeiten einer geübtern Hand geliefert zu haben.

Man wird in den Aufsätzen über indirekte Asthenie, Metamorphose und örtliche Reitzmittel hoffentlich einige Spuren entdecken, daſs ich die Allseitigkeit des Organismus aufzufassen bemüht gewesen bin, ohne von dem einmal betretenen Wege abzuweichen und ohne mich auf einen höhern Standpunkt zu verirren, von welchem das Herabsteigen in die mir angewiesene Sphäre gar zu gefährlich gewesen wäre. Ich habe mich daher auch nicht, nach dem Ausdrucke einiger Kraftgenie's, aus den beiden Klammern der Hypersthenie und Asthenie los-

losreißsen können; weil ich die dadurch richtig bezeichneten krankhaften Zustände des Organismus — welche man, Trotz allen durch die Mode gebotenen Nahmenveränderungen, nie wegläugnen wird — noch immer für die vorzüglichsten Richtungspunkte des Heilkünstlers am Krankenbette halte. Entzündung und Fieber sind die beiden Formen des Uebelseyns, deren Erklärung allen Untersuchungen in der speciellen Nosologie vorangehen muſs. Die Entzündungsform war der Gegenstand einer Abhandlung des ersten Bandes; in dem vorliegenden zweiten Bande habe ich einige Grundzüge über die Fieberform niedergelegt, wobei ich also bei weitem keine vollständige Bearbeitung dieses wichtigen Gegenstandes beabsichtige. Hecker's und von Hoven's ausführli-

che-

chere Schriften sind mir erst später zu Gesichte gekommen. In wie weit die darin aufgestellten Ansichten mit den meinigen übereinstimmen, überlasse ich der Beurtheilung sachkundiger Leser, die auch dasjenige, was ich über das reproduktive System anführte und nach Vollendung jenes Aufsatzes, zu meiner grossen Freude, auch in Troxler's Versuchen in der organischen Physik angedeutet fand, nicht als einen Eingriff in das Eigenthum dieses Schriftstellers ansehen werden.

In-

Inhalt.

Aufsätze.

I. Auch Etwas über direkte und indirekte Asthenie - - - Seite 1

II. Ueber das reproduktive Syſtem - — 57

III. Ueber örtliche Reitzmittel - - — 109

IV. Einige Bemerkungen über Fieber, ihre Eintheilung und Heilart - - — 129

V.

V. Beantwortung einiger Einwürfe - Seite 259

Beobachtungen.

I. Geschichte einer Entbindung durch den Kaiserschnitt - - - — 305

II. Verschwinden des Pulses an beiden Armschlagadern - - - — 359

Auf-

Aufsâtze.

I.

Auch Etwas über direkte und indirekte Asthenie.

In neuern Zeiten ist so vieles über Schwäche gesprochen und geschrieben, daſs es eine eitle Anmaſsung zu seyn scheint, noch etwas Unterrichtendes beifügen zu wollen. Wenn man aber die Verschiedenheit, das Dunkle und Wandelbare des Begriffs, den sich mehrere Anhänger der Erregungstheorie von direkter und indirekter Asthenie gebildet haben, wahrnimmt, so wird es bei-

nahe für jeden Schriftsteller, der sich dieser Wörter zur Bezeichnung eines abnormen Zustandes der Lebensthätigkeit bedient, eine dringende Pflicht, sich deutlich und bestimmt zu erklären, wenn er nicht überall mifsverstanden zu werden wünscht. In dieser Hinsicht werden folgende Bemerkungen hier nicht am unrechten Orte stehen.

Jeder thierische Organismus hat im gesunden Zustande einen, nach der eigenthümlichen Mischung und Struktur seiner Theile, nach dem Alter, nach der Beschaffenheit des Klima's, worin er geboren und nach der Konstitution der Aeltern, von welchen er erzeugt war, bestimmten Normalgrad der Erregbarkeit, der ohne Störung seiner Lebensverrichtungen nicht erhöht oder vermindert werden kann. Die Faktoren der Erregbarkeit, Rezeptivität (Reitzbarkeit, Reitzfähigkeit, Sensibilität) und Thätigkeit (Wirkungsvermögen, Spontaneität, Irritabilität, Reaktion) sind in einem Zustande von Gleichgewicht (Indifferenz), bis reitzende Potenzen einwirken und die Lebensthätigkeit des Organismus erregen. Bei und nach dieser

Ein-

Einwirkung ist eine Differenz unter den Faktoren der Erregbarkeit entstanden, so, daſs mit Verstärkung der Thätigkeit die Rezeptivität vermindert wird. Bei verminderter Rezeptivität wird aber eine stärkere Einwirkung erfordert. Der nämliche Reitz, welcher im ersten Augenblicke die Thätigkeit erregte, ist folglich schon im zweiten Augenblicke nicht mehr hinreichend; weil der nämliche Grad von Rezeptivität nicht mehr vorhanden ist. War die Einwirkung hinreichend stark, um die Thätigkeit des Organismus bis auf jenen Grad zu erhöhen, der zum ungestörten, der individuellen Körperkonstitution angemessenen Gange der Lebensverrichtungen erfordert wird, so war sie dem Normalzustande der Erregbarkeit dieses Organismus anpassend, die Erregung desselben war normal. Uebersteigt die Einwirkung den Normalgrad, so wird die Thätigkeit zu sehr verstärkt, es entsteht ein abnormer Zustand der Erregung, der mit dem Nahmen: Hypersthenie bezeichnet wird. Ist die Einwirkung hingegen so schwach, daſs sie die Thätigkeit des Orga-

nismus nicht bis auf den Normalgrad zu erheben vermag, so muſs nothwendig die Rezeptivität verhältniſsmäſsig steigen und es tritt ebenfalls ein abnormer Zustand der Erregung, eine direkte Asthenie hervor. Es giebt nur einen Normalgrad der Erregung; aber die Hypersthenie und Asthenie hat sehr viele Grade, je nachdem die individuelle Beschaffenheit eines Organismus und die seiner Individualität zukommende Erregbarkeit ein gröſseres oder geringeres Steigern der Rezeptivität oder Thätigkeit möglich macht. Eine Verstärkung der Thätigkeit bis auf den in einem bestimmten Organismus höchst möglichen Grad setzt ein Sinken der Rezeptivität auf den möglichst niedrigen Grad in diesem Organismus voraus. Wenn die Rezeptivität aber so tief herabgesunken ist, so kann sie nicht mehr gesteigert werden; es muſs daher auch bald die Thätigkeit von ihrer höchsten Stufe herabsinken, und, da sie, aus Mangel an Rezeptivität, durch kein Inzitament mehr erhöht werden kann, erlöschen. Dieses Zurücktreten der Lebensthätigkeit ist derjeni-

nige Zustand der Erregung, welchen man den absolut höchsten Grad indirekter Asthenie nennen könnte und der durchaus in das Aufhören aller Erregung übergehen muſs. In wie fern noch andere geringere Grade von indirekter Asthenie angenommen werden können, wird erst aus Folgendem beantwortet werden. Sobald dem Organismus etwas von der Summe derjenigen Inzitamente, welche zum Normalgrade seiner Erregung nothwendig sind, entzogen wird, so muſs die Lebensthätigkeit sinken und jede dadurch vermittelte Funktion abnorm werden, weniger energisch oder langsamer von Statten gehen, der höhere oder geringere Grad der auf diese Art hervorgebrachten direkten Asthenie hängt von dem Mehr oder Weniger des Verlustes ab, den die Summe des Inzitaments erlitten hat. Man müſste dem Organismus alle Einwirkungen der äussern Natur entziehen, um den absolut höchsten Grad direkter Asthenie hervorzubringen. Nur während dieser Entziehung aller reitzenden Potenzen würde das *maximum* der Rezeptivität und

das

das *minimum* der Thätigkeit eintreten können. Dieser Zustand von Schwäche ist aber nicht denkbar. Und eben deswegen, weil wir nicht alle inzitirenden Einflüsse aufzuheben im Stande sind, müssen wir uns den relativ höchsten Grad direkter Asthenie eines Organismus, den die äussere Natur noch affiziren kann, durchaus als ein Uebergehen in Ueberreitzung, in den absolut höchsten Grad indirekter Asthenie denken. Der Tod mufs folglich immer, sowohl bei vorhergegangener Hypersthenie, als bey direkter Asthenie, aus Ueberreitzung und indirekter Schwäche entstehen. Diejenige direkte Asthenie, wobei blos durch die Einwirkung der umgebenden äussern Natur oder noch durch andere angewendete Reitze die gesunkene Thätigkeit allmälig gesteigert und die erhöhte Rezeptivität allmälig vermindert werden kann, hat den relativ höchsten Grad noch nicht erreicht.

Aus dem Vorhergehenden kann man den richtigen Schlufs machen, dafs es, in Hinsicht auf das quantitative Verhältnifs des Organismus, nur einen Grad der indirekten

ten

ten Asthenie entweder auf der Stufe der höchsten direkten Asthenie oder der heftigsten Hypersthenie geben könne und dafs mit dem Eintritte dieser indirekten Asthenie, wenn sie sich über den gesammten Organismus verbreitet, die Erscheinung des Lebens allmälig verschwinden, oder wenn sie nur auf einzelnen Gebilden haftet, eine Metamorphose derselben hervortreten müsse.

Das Ideal einer vollkommenen Gesundheit, dem der regelmäfsige, der Individualität einer thierischen Organisation angemessenste Gang aller Lebensfunktionen entspricht, ist nur auf einer Stufe der Erregung denkbar. Ist die Erregung über diese Stufe erhöht oder unter dieselbe herabgestimmt, so ist die dem individuellen Organismus, vermöge seiner angebornen Erregbarkeit, zukommende vollkommene Gesundheit schon verschwunden und entweder zur asthenischen oder hypersthenischen Diathesis umgeändert. Diese Abnormitäten der Erregung können noch immer mit dem Begrif-

griffe, den wir uns von einer relativen Gesundheit machen, bestehen, so lange die Thätigkeit des gesammten Organismus gleichmäſsig, in keinem gar zu hohen Grade und nach den verschiedenen graduellen Verhältnissen, worin die einzelnen Gebilde und Organe miteinander stehen, verstärkt oder vermindert ist.

Die asthenische Diathesis dürfte man, unter diesen Bedingungen, eine schwache, die hypersthenische eine starke Gesundheit nennen.

Da diese beiden Arten relativer Gesundheit schon eine Abweichung der Erregung von ihrem Normalgrade voraussetzen, so können sie auch durch Vermehrung oder Verminderung der Inzitamentsumme der vollkommenen Gesundheit allmälig näher gebracht werden; denn sobald auf den mehr oder weniger asthenisirten Organismus inzitirende Einflüsse, welche vorher für ihn nicht gegenwärtig waren, einwirken, so muſs, nach dem Grade dieser vermehrten Einwirkung, die Thätigkeit um so vieles erhöht wer-

werden, als die erhöhte Rezeptivität herabgestimmt wird und umgekehrt mufs es sich mit einem hypersthenisirten Organismus verhalten, wenn die Summe der inzitirenden Potenzen allmälig vermindert wird.

Zart organisirte männliche oder weibliche Individuen und Kinder haben unstreitig einen höhern Grad von Rezeptivität, als der robuste Mann und die kernichte Dirne; sie können aber einer ihrer Organisation angemessenen vollkommenen Gesundheit geniefsen. Eben dies ist auch bei einem rüstigen Alten der Fall, obschon er bei weitem nicht mehr einen so hohen Grad von Rezeptivität und Thätigkeit hat, als der gesunde Jüngling. Es zeugt daher von einem gänzlichen Mifsverstehen der Erregungstheorie, wenn man unbedingt die Lebensthätigkeit gesunder Kinder oder zartgebauter Erwachsenen durch lauwarme Bäder, gewürzte animalische Speisen, Wein u. s. w. zu verstärken und dadurch die künftigen Generationen kraftvoller zu machen sucht. Bei einer solchen Behandlung wird die erhöhte Rezeptivität zwar gemindert, aber die Thä-

tig-

tigkeit auch zugleich auf einen solchen Grad gesteigert, welcher einer jungen oder zarten Organisation nicht entspricht und da die Entwicklung und Reproduktion eines Organismus mit dem Zustande seiner Erregbarkeit in einem übereinstimmenden Verhältnifs stehen mufs, wenn die Gesundheit fortdauern soll, so ist es einleuchtend, dafs durch jene Behandlung eine abnorme Beschleunigung der Entwicklung und ein frühes Alter herbeigeführt werden müfse. In mehrern Schriften, die nach den Grundsätzen der Erregungstheorie bearbeitet seyn sollen, findet man die Behauptung, dafs Kindern und zartgebildeten Menschen eine Anlage zu asthenischen Krankheiten eigen sey und auf diese Behauptung wird denn beinahe unbedingt eine reitzende Heilart bei Kinder- und Weiberkrankheiten empfohlen. Ein nicht abnorm hoher Grad von Rezeptivität disponirt doch wahrlich mehr zu hypersthenischen Krankheiten und es verdient in dieser Hinsicht gewifs neuerdings untersucht zu werden, ob die ältern Aerzte nicht einen tiefern Blick in die kindliche

Na-

Natur thaten, als sie die Erzieher auf kalte Bäder aufmerksam machten und den gelinde ausleerenden Mitteln in Kinderkrankheiten das Wort redeten. Ich hoffe, der bedächtliche Leser wird mich hier nicht mifsverstehen und den irrigen Schlufs machen, als wenn ich den Nutzen lauwarmer Bäder und angemessener Reitzmittel bei relativ gesunden, aber schwächlichen oder bei wirklich asthenisirten Kindern nicht zu schätzen wüfste. Ist die Rezeptivität wegen Entziehung mehrerer zur normalen Erregung eines individuellen Organismus nothwendigen Reitze a b n o r m gesteigert, so kann durch die Vermehrung inzitirender Potenzen die Thätigkeit auch wieder bis zum Normalgrad erhöht werden und sollte jene Vermehrung der Inzitamente nicht hinreichend feyn, die n o r m a l e Erregung hervorzubringen, so wird die direkte Asthenie zwar nicht ganz gehoben, aber doch mehr oder weniger vermindert werden. Es kann keinen Unterschied machen, ob die Inzitamente plötzlich oder allmälig verstärkt werden, wenn sie nur die Erregung im gesammten Orga-

nis-

nismus gleichmäſsig und nicht über den Normalgrad erhöhen. Aber diejenigen inzitirenden Einflüsse, welche im ersten Momente die Lebensthätigkeit verstärken, sind bei ihrer fortdauernd gleichmäſsigen Einwirkung im zweiten Momente schon nicht mehr im Stande, diese verstärkte Thätigkeit zu unterhalten; weil die Rezeptivität um so viel vermindert wird, als die Thätigkeit an Energie zunimmt. Es ist daher eine stets zunehmende Verstärkung der Inzitamente oder eine immer wieder erwachende gröſsere Rezeptivität nöthig, um die Erregung auf dem Normalgrade zu erhalten oder die Zunahme einer direkten Asthenie zu verhüten. Eben so muſs jede Hypersthenie allmälig in einen geringern Grad übergehen und endlich, als solche, verschwinden, wenn jene Bedingungen nicht eintreten. Solche, in Hinsicht auf den vorhergegangenen Grad der Erregung, hervorgehende relative Schwäche wird auch wohl indirekte Asthenie genannt. Sie ist im Grunde aber nichts anders, als ein geringerer Grad der direkten Asthenie oder Hypersthenie, wenn sie auf der Stufe dieser

Ab-

Abnormitäten der Erregung entstanden ist, oder ein geringerer oder gröſserer Grad direkter Asthenie, wenn sie aus dem Normalgrade der Erregung hervorging. Ein Beispiel wird dies deutlicher machen. Wenn die Summe der Inzitamente, welche ein vollkommen gesunder Mann zur Erhaltung des Normalgrades seiner Erregung bedarf, = 10 angenommen wird, so muſs dieser gesunde Mann direkt geschwächt werden, wenn er einen Verlust des Inzitaments = 6 erleidet Die direkte Asthenie wird aber gemindert werden müſsen, wenn die übrig gebliebene Reitzsumme = 4 mehr oder weniger vermehrt würde. Wir wollen diesen Zuwachs = 2 setzen. Obschon die Asthenie dadurch, vermindert wurde, so ist doch der Normalgrad der Erregung, welcher eine Summe inzitirender Potenzen = 10 erfordert, noch nicht wieder herbeigeführt. Wenn die Summe der Inzitamente jetzt nicht ferner vermehrt würde, sondern = 6 bliebe, so müſste die direkte Asthenie allmälig wieder einen höhern Grad erreichen; weil mit dem Steigen der Thätigkeit die Rezeptivität verhält-

niſs-

nifsmäfsig sinkt. Da diese aber, so bald die Thätigkeit nicht höher steigt, allmälig wieder bis zu einem solchen Grade zunimmt, dafs die vorige Summe der Inzitamente = 6 wieder einwirken kann, so wird der verminderte Grad von direkter Asthenie auch so lange erhalten werden, bis ihn eine abermalige Entziehung von jener Summe wieder vermehrt oder bis ein neuer Zusatz = 4 den Normalgrad der Erregung und den vollkommen gesunden Zustand wieder herbeiführt. So wie aber die Lebensthätigkeit bis auf diesen Grad verstärkt ist, mufs die Rezeptivität verhältnifsmäfsig herabgestimmt seyn, sie kann folglich selbst von der normalen Inzitamentssumme = 10 nicht mehr affizirt werden. Die inzitirenden Potenzen dürfen aber nicht zunehmen; weil sonst die Lebensthätigkeit über den Normalgrad verstärkt und eine Hypersthenie der Erregung hervorgebracht würde. So lange der Organismus in seiner Mischung nicht so sehr verändert ist, dafs er mit dieser Mischungsveränderung auch zugleich einen andern Erregbarkeitsgrad erhalten hat, ist die Vermeh-

rung der Inzitamente zur Erhaltung des gesunden Zustandes nicht nothwendig; denn so bald die Rezeptivität nicht mehr affizirt wird, mufs die Lebensthätigkeit sinken; in dem nämlichen Zeitmomente, worin die Thätigkeit sinkt, wird die Rezeptivität so weit gesteigert, dafs die Normalsumme inzitirender Einflüsse = 10 abermals einwirken kann. Es ist folglich zum Bestehen des gesunden Zustandes eines organischen Individuums — welches sich als identische Totalität nur unter einem quantitativen Wechselverhältnisse seiner ihm eigenthümlichen Erregbarkeit und der inzitirenden Potenzen darstellt — ein beständiger momentaner Wechsel von normaler Erregung und direkter Asthenie nothwendig.

Wird die Summe der Inzitamente aber = 16 vermehrt, so übersteigt sie den Normalgrad, es mufs folglich eine Hypersthenie hervortreten und zwar von einer solchen Heftigkeit, die der Einwirkung = 6 entspricht. Aus den oben angegebenen Gründen mufs auch in diesem Falle die Lebensthätigkeit wieder sinken und die Rezeptivi-

tät immer von neuem erhöht werden, wenn die Hypersthenie, bei nicht gesteigerter Einwirkung, in gleicher Heftigkeit fortdauern soll. Wenn nun auch die Lebensthätigkeit auf eine kurze Zeit schwächer entgegenwirkt, so kann doch hier keine indirekte Asthenie angenommen werden; weil die Erregung — so lange sie den höchst möglichen Grad nicht erreicht hat — noch immer auf der Stufe der Hypersthenie bleibt.

Obschon die Erregbarkeit im gesammten individuellen Organismus eine und dieselbe ist, so kann und muſs sie doch in den einzelnen Organen und Systemen einen sehr verschiedenen Normalgrad behaupten, wenn die Lebensverrichtungen ihren vollkommenen regelmäſsigen Gang nehmen sollen. Denn die Erregbarkeit hängt so sehr mit der organischen Mischung und Form zusammen, daſs, bei einer Veränderung dieser Mischung und Form, auch die Erregbarkeit eine quantitative Veränderung erleidet und umgekehrt eine entsprechende Veränderung

der

der organischen Mischung oder Form hervorgeht, wenn die Faktoren der Erregbarkeit in eine etwas andauernde Differenz gebracht sind. Das junge blühende Mädchen hat einen ganz andern Normalgrad der Erregbarkeit, als das alte Weib, wenn auch beide der ihrer Konstitution angemessensten Gesundheit geniefsen. Es wäre weit gefehlt und würde zu mancherlei diätetischen und medizinischen Mifsgriffen verleiten, wenn man ersteres als ein direkt, letzteres als ein indirekt asthenisches Individuum betrachten wollte. Die Alte würde bei einer Erregbarkeit, die dem jungen Mädchen zur vollkommenen Gesundheit durchaus nothwendig ist, krank werden und eben so das junge Mädchen bei der Erregbarkeit einer Alten.

Die Mischung und Form der organischen Materie ist nach der angebornen Konstitution *) und nach den verschiedenen Stu-

*) Vergleiche meine Preisschrift: *De Temperamentis hominum, quatenus è fabrica corporis et structura pendent.* Gotting 1791. *Sect. I.* § 9

Stufen des Lebensalters verschieden und so auch der jedesmalige Normalgrad der Erregbarkeit und die ihm entsprechende Summe der Inzitamente. Ausser diesem verschiedenen Normalgrade der Erregbarkeit individueller Organismen darf auch die jedem einzelnen System und Organ eigenthümliche graduelle Verschiedenheit der Erregbarkeit durchaus nicht übersehen werden, wenn wir die Konstruktion der Verrichtungen im gesunden Zustande, der Formen, worin sich eine Krankheit des Organismus ausdrückt und der ihnen anpassenden Behandlung, nach den Grundsätzen der Erregungstheorie, mit Consequenz durchführen wollen.

Eine Stufenfolge der graduell verschiedenen Erregbarkeit einzelner organischen Gebilde und Systeme ist zwar noch nicht hinlänglich ausgemittelt und dürfte bei der Tendenz, die fast in allen neuern physiologischen und nosologischen Untersuchungen sichtbar ist, so bald wohl nicht ausgemittelt werden; indessen können wir doch im Orga-

ga-

ganismus vier Systeme aufzeigen, worin jene graduelle Verschiedenheit der Erregbarkeit uns vernehmlich genug anspricht, nämlich das System der harten Gebilde oder das Knochen- und Knorpelsystem auf der tiefsten Stufe der Erregbarkeit. Die Rezeptivität ist zurückgedrängt und die Thätigkeit, auf Erhaltung der Cohäsion gerichtet, kann sich nicht in wahrnehmbaren Bewegungen nach aussen darstellen. Das System des Zellengewebes und der Häute mit intensiv schwacher Erregbarkeit und vorwaltender Thätigkeit, welche sich schon in mehr oder weniger bemerkbaren Kontraktionen äussert; das Muskel- und Nervensystem mit einem hohen Grade von Erregbarkeit, jenes mit vorherrschender Thätigkeit und dieses mit einem grofsen Uebergewichte von Rezeptivität.

In jedem dieser vier mit einem eigenthümlichen Erregbarkeitsgrade versehenen Systeme ist an verschiedenen Stellen, nach der stärkern oder schwächern Textur derselben, eine intensiv gröfsere oder geringere Lebensthätigkeit auffallend genug, um an-

 neh-

nehmen zu dürfen, dafs die feinsten Nerven-Muskel-Haut-und Knochengebilde — obschon sie im normalen Zustande immer denjenigen Grad von Erregbarkeit behaupten, welcher dem einzelnen Systeme, dem sie angehören, eigenthümlich ist — doch die relativ gröfsere Rezeptivität, die gröbern Gestaltungen jener Systeme aber die relativ gröfsere Thätigkeit haben. Die kleinen Verästelungen der Gefäfse haben z. B. bei weitem weniger Energie der Thätigkeit, als das Herz und die grofsen Arterien, sie stehen aber doch immer auf einer höhern Stufe der Erregbarkeit, als die compaktesten Häute und diese wieder auf einer höhern, als alle Knochen und Knorpel. Eben so wird im abnormen Zustande, wo ein oder das andere System vorzüglich affizirt ist, zwar bald die Rezeptivität, bald die Thätigkeit mehr hervortreten, das leidende System seinen individuellen Karakter doch nie ganz verläugnen. Die Rezeptivität der Nerven kann so sehr herabsinken, dafs auch heftige Einwirkungen keine Empfindung und keine Reaktion erregen und doch äussert

sich ihre Thätigkeit nur in schwacher abwechselnden Verkürzung und Verlängerung *). Die Thätigkeit der Muskel- und Hautgebilde wird zuweilen so anhaltend und enorm verstärkt, daſs sie zu erlöschen scheint und jene Gebilde knochen- und knorpelartig zu werden anfangen und doch sinkt die Rezeptivität nicht auf die tiefe Stufe des Knochen- und Knorpelsystems herab. Die harte Knochensubstanz und das zarte Zellengewebe werden, bei gesteigerter Rezeptivität, empfindlich und zu muskelartigen Gebilden umgeformt; aber sie erheben sich nie auf den hohen Grad der Erregbarkeit, welcher dem Nerven- und Muskelsystem eigen ist.

Die obengenannten vier Systeme können im Organismus nie isolirt betrachtet werden, sie treten in den einzelnen Organen zu einer so innigen Verbindung und Wechselwirkung zusammen, daſs in einigen die Rezeptivität, in andern die Lebensthätigkeit vorzüglich herrschen muſs. Wenn das

*) Arnemanns Versuche über die Regeneration. 1. B. S. 299. u. f.

Parenchyma der Leber, die Häute des Magens und Darmkanals, als dem Systeme des Zellengewebes angehörige Gebilde, nur auf einer tiefen Stufe der Erregbarkeit stehen sollten, so erhebt sie doch die groſse Menge der Nerven und Muskelfasern, welche sich darin verbreiten, zu sehr erregbaren Organen, die sich an einigen Stellen durch die hervorstechende Thätigkeit und in andern durch ein Uebergewicht der Rezeptivität auszeichnen.

Da der gesammte Organismus nicht alle seine Theile zugleich den erregenden oder schwächenden Einflüssen entgegenstellt, da z. B. die Einwirkung der atmosphärischen Luft, in Hinsicht auf ihre Mischung und Temperatur, vorzüglich und zuerst die Hautgebilde und Respirationswerkzeuge, die sogenannten Nahrungsmittel und die meisten Arzneien vorzüglich und zuerst den Magen und Darmkanal, alle Gemüthsaffekte vorzüglich und zuerst das Gehirn affiziren, so muſs in diesen zuerst abnorm affizirten Organen

auch

auch die Erregbarkeit vor allen andern den relativ höchsten Grad der Abnormität erreichen. Dieser abnorme Erregungszustand verbreitet sich vorerst über dasjenige System, welches in den affizirten Organen herrschend ist und geht nur, vermöge der Wechselwirkung aller organischen Gebilde, auf andere Systeme über. Daher wird denn auch die hypersthenische Thätigkeit des übrigen Organismus längere oder kürzere Zeit noch fortbestehen können, wenn an den zuerst affizirten und in verstärkte Erregung gebrachten Stellen der Uebergang in indirekte Asthenie schon eingetreten ist. Und eben so wird der höchste Grad direkter Schwäche in jenen Gebilden zuerst herbeigeführt, deren Erregung zuerst und vorzüglich durch Entziehung der Inzitamente geschwächt ist. So wird oft der höchste Grad direkter Asthenie bei Erfrierungen, der höchste Grad indirekter Asthenie beim Sphazelus auf einzelne Gebilde beschränkt seyn, während die Erregung des übrigen Organismus noch verstärkt oder doch bei weitem weniger geschwächt ist.

Es kommt indessen nicht allein auf die der unmittelbaren Einwirkung ausgesetzten Gebilde, sondern auch auf die qualitative Beschaffenheit der einwirkenden Potenz an, ob dieses oder jenes Gebilde vorzüglich affizirt wird. Worin jene qualitative Verschiedenheit aber bestehe, das wissen wir bis jetzt so deutlich noch nicht zu bestimmen, um sichere Grundsätze darüber vestsetzen zu können. Dafs der Mohnsaft zuerst und vorzüglich auf dasjenige System erregend wirke, worin sich die Rezeptivität vor allen andern ausdrückt, dafs kein anderes Arzneimittel, wir mögen es auch in den verschiedensten Gaben anwenden, grade solche Wirkungen hervorbringe, das wird selbst die aufs höchste getriebene Skeptik der Erfahrung nicht abläugnen dürfen; dafs der Mohnsaft aber, wegen seines Kohlenstoffgehalts, so ganz vorzüglich und schnell die Rezeptivität herabstimme, diese Behauptung gründet sich nicht einst auf die chemische Analyse, die uns in der reinen Kohle, im kohlensauren Gas — ich will von dem Diamant, der den reinsten Kohlenstoff darstel-

len

len soll, nicht reden — weit wirksamere Nervenmittel, als das Opium, kennen lehrt, wenn es nur auf die Menge des Kohlenstoffs ankäme. Wir werden hierbei immer noch auf eine verborgene Qualität zurückkommen, die sich den Nachforschungen der Naturphilosophen und Chemiker bis jetzt entzogen hat. Vernünftig angestellte Experimente können uns allein über die Relation der Aussendinge zu den einzelnen Organen belehren.

Wenn wir den menschlichen Organismus, wie es nothwendig ist, als eine Synthese mannichfaltiger, aber zur Hervorbringung der einen und ungestörten Lebensform zusammenwirkenden Organe betrachten, wovon jedes einen eigenthümlichen Bau, einen eigenthümlichen Normalgrad der Erregbarkeit, und folglich auch ein eigenthümliches quantitatives und qualitatives Verhältnifs zu den Potenzen hat, welche den Organismus nicht überall gleichzeitig und in gleichem Grade, sondern immer zuerst nur an ein-

zel-

zelnen Stellen affiziren können, so werden die Resultate unserer Untersuchungen über direkte und indirekte Asthenie auch ganz anders ausfallen müssen. Denn die Hypersthenie der Erregung, welche z. B. im Magen und Darmkanal entsteht, wird sich nur vermöge der Wechselwirkung aller Gebilde über den gesammten Organismus ausbreiten und an Intension geringer werden, während sie an Extension zunimmt. Bei einer Hypersthenie in den genannten Organen kann die Digestion nie so vollkommen von Statten gehen, als im gesunden Zustande; es kann daher auch von keiner gröfsern Menge assimilirter Stoffe, kräftiger reitzenden Säfte — welche die verstärkte Erregung des Organismus, nach den Behauptungen mehrerer Nosologen, unterhalten sollen — die Rede seyn; denn aus abnorm vermehrter Thätigkeit aller zum Magen und Darmkanal gehörigen Gebilde darf nicht auf eine vollkommene Verdauung geschlossen werden. Im Verdauungs- und Reproduktionsprozesse ist das Hervortreten chemischer Affinitäten unverkennbar und dieses Hervor-

tre-

treten des animalischen Chemismus ist nur bei einem bestimmten Indifferenzzustande der Digestions- oder Reproduktionsorgane und der assimilirbaren oder assimilirten Stoffe möglich und durch das Herrschendwerden eines Faktors der Erregbarkeit eben so sehr gestört, als das ruhige Ineinanderwirken der Stoffe in der anorganischen Natur chemische Auflösungen, Präzipitationen, Krystallisationen u. s. w. begünstigt.

Wenn nun die Säftemasse während einer hypersthenischen Thätigkeit der Digestionsorgane — man erlaube mir bei diesem Beispiele zu bleiben — weder an Menge, noch an innerm reitzenden Gehalte zunehmen kann, wenn im Gegentheile keinem Arzte die Erfahrung, dafs bei allen solchen Formen des hypersthenischen Uebelseyns der Hang zum Genusse der Nahrungsmittel abnimmt, fremd seyn dürfte, so wird man mir auch zugeben, dafs die Hypersthenie des Magens und Darmkanals, wenn sie nicht gleich Anfangs einen hohen sehr bald in indirekte Asthenie übergehenden Grad erreichte, allmälig wieder vermindert und oft

schon dann in einen bestimmten Grad direkter Asthenie umgeformt werden müsse, wenn die durch die Wechselerregung entstandene Hypersthenie in den übrigen Organen des Individuums noch fortdauert und erst späterhin ebenfalls in direkte Asthenie übergeht.

Während dieses abnormen Erregungszustandes und seiner graduell verschiedenen Zu- und Abnahme in den einzelnen Organen kommen mancherlei Se- und Exkretionen zu Stande, die zur Herbeiführung und Vermehrung einer direkten Asthenie mehr oder weniger beitragen, so, daſs wir nach jeder sich selbst überlassenen und nicht gar zu heftigen hypersthenischen Uebelseynsform in den Verdauungsorganen — wenn anders bei dem seltenen Zusammenwirken günstiger Einflüsse der Normalgrad der Erregung nicht wieder eingetreten seyn sollte — keine indirekte, sondern eine direkte Asthenie zu entfernen haben. Ob dies nun durch flüchtige oder anhaltende Mittel bewirkt werden müsse, das hängt durchaus von dem Grade der direkten Schwäche ab.

Die

Die Unerfahrnen machen sich seit kurzem ein Geschäft daraus, der Erfahrnen zu spotten. Dieser Spott ist verzeihlich, wenn die Erfahrung so mifsbraucht und zu Belegen irriger Behauptungen erdichtet wird, wie wir es in manchen sonst sehr schätzbaren Schriften finden. Dann trift aber der Spott die Unerfahrnen selbst, welche z. B. behaupten, dafs die nach einem Rausche eintretenden Erscheinungen des Uebelseyns auf indirekter Schwâche beruhen und deswegen durch starke Reitzmittel gehoben werden müssen. Da es wohl wenige Aerzte giebt, die nicht selbt einmal einen Rausch oder doch die Gelegenheit gehabt haben, ihn bei Andern zu beobachten und das daraus entstandene Uebelbefinden zu behandeln, so will ich mich deutlicher darüber erklären. Ein gesunder Mann, der täglich eine halbe Maafs Wein zu trinken gewohnt war und bei einer muntern Gesellschaft noch eine Maafs hinzusetzt, wird lebhaft, gesprächig, der Kreislauf seines Bluts beschleunigt, kurz er fühlt sich berauscht und legt sich in diesem Zustande zu Bette; nach

ei-

einem mehr oder weniger ruhigen Schlafe fühlt er am folgenden Tage Kopfweh, Druck in der Magengegend, sein Puls ist noch voll und schnell, die Efslust ist verschwunden u. s. w. Was wird hier der unerfahrne Nachbeter irriger Behauptungen verordnen? Ich dächte: er würde dem Kranken wenigstens 5 Schoppen Wein auf einmal reichen lassen; denn die vorgebliche indirekte Asthenie ist ja nach dem Genusse von 6 Schoppen Wein entstanden; und was wird die Folge dieser Behandlung seyn? Ich weis es nicht; weil mir die Individualität des Kranken unbekannt ist; aber das wird mir jeder vorurtheilsfreie erfahrne Arzt einräumen, dafs dem Kranken diese heroische Kur nicht gut bekommen werde, da er hingegen bei einem ruhigen Verhalten, bei einer etwas eingeschränkten leicht verdaulichen Kost und allenfalls, unter bestimmten Umständen, bei dem Genusse einer kleinen Weinportion sich bald der vorigen Gesundheit erfreuen wird.

Wenn

Wenn die Hypersthenie der Erregung eines Organs gleich Anfangs oder durch allmälige Verstärkung des Inzitaments den absolut höchsten Grad, dessen die Individualität jenes Organs fähig ist, erreicht und in indirekte Asthenie übergeht, so hängt es von der Wichtigkeit der Funktion ab, welcher jenes Organ vorsteht, von dem Nachlasse oder von der Fortdauer jener, der Tendenz nach, chemisch oder mechanisch einwirkenden Schädlichkeit, ob bei dem Eintritte der indirekten Asthenie das Leben fortbestehen könne, ob eine durchaus chemische oder mechanische Einwirkung erfolge oder ob endlich die indirekte Asthenie jenes einzelnen Organs, als solche, längere oder kürzere Zeit andauern werde; denn daſs sie durchaus in das Aufhören aller Erregung übergehen müsse, so bald sie im gesammten Organismus eingetreten ist, habe ich schon vorhin gezeigt. Bei dem indirekt asthenischen Zustande einzelner Organe ist der Fall ganz anders, wenn die inzitirende Potenz nur bald entfernt und die Funktion des Organs nicht so wichtig oder

so lange unterbrochen ist, dafs die Wechselwirkung aller Organe dadurch unmöglich gemacht wird. Jenes Organ ist in dem Momente der eintretenden indirekten Asthenie noch in einer mannichfaltigen organischen Verbindung mit andern Gebilden, deren hypersthenische Thätigkeit noch nicht erloschen ist, die inzitirenden Potenzen, welche jetzt unbeschränkt chemisch oder mechanisch einwirken würden, sind, wie vorausgesetzt wird, entfernt, der Zuflufs der Säfte, ihre Wiedereinsaugung ist, wegen jener Verbindung, noch nicht aufgehoben und da zwar die Erregbarkeit jenes Organs überreitzt, seine Reproduktion aber noch nicht ganz getilgt ist, so kann und mufs die Mischung und Form verändert werden und zugleich ein anderer Erregbarkeitsgrad eintreten, wie an einem andern Orte gezeigt werden soll. Die indirekt geschwächten Gebilde werden also auf eine tiefere Stufe gerückt und greifen allmälig mit veränderter Form, Mischung und Erregbarkeit wieder in den Prozefs des Lebens ein. Beispiele dieser im Organismus vorgehenden

Ver-

Veränderungen geben uns die Verhärtungen, die Erschlaffung und die Afterorganisationen, welche nach manchen Krankheiten zurückbleiben, ja selbst die Metamorphose des organischen Baues in den verschiedenen Menschenaltern, mit welcher, auch im vollkommensten Gesundheitszustande, ein tieferer oder höherer Normalgrad der Erregbarkeit coexistirt, ohne daſs wir, wie schon bemerkt wurde, eine direkte oder indirekte Asthenie anzunehmen berechtigt sind. Jene Metamorphose des Organismus und der dadurch allmälig herbeigeführte tiefere Stand der Erregbarkeit schränkt die Erscheinung des animalischen Lebens, auch bei allen Bestrebungen, dieses Leben zu verlängern, nur auf einen gewissen, nach der angebornen Konstitution bestimmten Zeitraum ein, den keines Menschen Kunst zu erweitern vermag.

Die direkte Asthenie der Erregung, welche sich eben so, wie die Hypersthenie, in ihrem ersten Entstehen nur auf einzelne, den schwächenden Schädlichkeiten zunächst

ausgesetzte Organe beschränkt und nur, vermöge der Wechselerregung aller Gebilde, über den gesammten Organismus verbreitet, kann zwar nie, wenn sie sich selbst überlassen bleibt, in normale Erregung übergehen, aber doch lange in dem nämlichen Grade fortdauern. Wird die direkte Asthenie weder erhöht, noch vermindert, sondern einige Zeit in dem nämlichen Grade erhalten, so muſs auch die Reproduktion des Organismus abnorm werden und der gesunkenen Lebensthätigkeit entsprechen. Es tritt eine Metamorphose der organischen Materie hervor, die sich unter der Form der verschiedenen Cachexien und chronischen Beschwerden darstellt und oft sehr lange das Leben des Individuums nicht gefährdet. Wassersucht, Skrofeln, Rachitis, Hysterie, Hypochondrie und andere sogenannte Nervenkrankheiten dauern oft Jahre lang, wenn entweder keine wichtige Organe vorzüglich geschwächt und zu den Lebensverrichtungen unbrauchbar werden oder wenn anhaltende Durchfälle und andere Ausleerungen die Summe der Inzitamente nicht

noch

noch mehr vermindern und den relativ höchsten Grad der Asthenie und den Tod herbeiführen. Mit jener auf der Stufe der direkten Asthenie entstandenen Metamorphose des Organismus ist auch immer zugleich ein anderer Normalgrad der Erregbarkeit eingetreten, der sich durch eine vorzüglich in den zuerst geschwächten Organen hervorstechende Rezeptivität auszeichnet, das Wechselverhältnifs der organischen Gebilde wird dadurch verändert und es erscheinen Anomalien der Lebensthätigkeit, die vormals in dem vollkommnern Gesundheitszustande nicht bemerkt wurden. Daher entstehen nicht selten die auffallendsten Erscheinungen bei Hysterischen oder Hypochondrischen, nach solchen schwächenden oder inzitirenden Einwirkungen, die vorhin keine bemerkbare Wirkung im Organismus hervorzubringen vermogten, daher empfindet die sogenannte rhevmatische oder gichtische Konstitution oft solche Veränderungen in der Atmosphäre, die von dem Gesunden nicht wahrgenommen werden.

Jene Metamorphose des Organismus, welche aus einer andauernd und gleichmäſsig geschwächten Erregung hervorgeht und sich durch eine, nach den verschiedenen vorzüglich geschwächten Organen, bestimmte erhöhte Rezeptivität auszeichnet, ist bei weitem schwerer zu heben, als eine noch im Steigen begriffene Asthenie der Erregung; weil die Summe der Inzitamente, welche zum relativ gesunden Zustande eines solchen metamorphosirten Organismus nothwendig ist, noch immer nicht hinreichen würde, den Normalzustand der Erregung eines vollkommen gesunden Organismus herbeizuführen. Bei sogenannten acuten asthenischen Fiebern ist der Grad der Asthenie oft bei weitem höher, als bei manchen chronischen Beschwerden und doch sind jene, der Erfahrung zu Folge, leichter, als diese, zu heilen.

Erst vermittels einer richtig geleiteten Hypersthenie kann die Metamorphose verändert und der Organismus wieder in den vorigen Normalzustand gebracht werden. Der aufmerksame Arzt, welcher, ohne die

Bril-

Brille irgend eines Systems, in der Natur frei umherblickt, wird es schon oft beobachtet haben, dafs eine schwache Konstitution, deren erhöhte Rezeptivität, allen vorsichtig angewendeten Reitzmitteln trotzend, die Quelle von mancherlei Unpäfslichkeiten war, erst nach einer zweckmäfsig behandelten hypersthenischen Krankheit gleichsam ein erneuertes kräftigeres Leben begann.

Wir haben bemerkt, dafs es wohl geringere Grade der Hypersthenie, aber, ausser der absolut und relativ höchsten indirekten Asthenie, keine geringere Grade dieser letzten geben könne, wenn wir blos auf das graduelle Verhältnifs der Erregbarkeit einzelner Organe und der inzitirenden Einflüsse sehen. Man hat indessen diese Ansicht zu beschränkt gefunden und das qualitative Verhältnifs, worin der Organismus mit den Aussendingen steht, wieder so sehr gewürdigt, dafs man die Kenntnifs der chemischen Mischung irgend eines Arzneikörpers beinahe schon für hinreichend hält,

um

um zu bestimmen, ob es die Erregung dieses oder jenes Systems verändern könne. Man hat in dieser Hinsicht die Arzneimittel in Stickstoff- Wasserstoff- Kohlenstoff- und Sauerstoffhaltige abgetheilt und den Stickstoff als Repräsentanten des Nervensystems, den Kohlenstoff aber als Repräsentanten des Muskelsystems aufgestellt. Ich will hier nicht untersuchen, ob die Chemie uns über die Mischung der Arzneien und der verschiedenen organischen Gebilde schon wirklich so sichere Aufschlüsse gegeben habe, dafs sie uns bei solchen Handlungen, wo nichts geringeres, als die Gesundheit und das Leben der Menschen auf dem Spiele steht, leiten könnten, aber ich kann doch nicht unbemerkt lassen, dafs man sonst immer dafür hielt, der lebendige Thierkörper sey wohl das zweckmäfsigste Laboratorium für die animalische Chemie, und Versuche, welche über die Wirkungsart der Aussendinge auf jenen Körper etwas Gewisses bestimmen sollten, müfsten auch in diesem belebten Laboratorium angestellt werden. Solche Versuche zeigen uns, dafs Opium

und

und andere sogenannte *narcotica* vorzüglich das Nervensystem, der Weingeist, Aether, destillirte Oele vorzüglich das Muskelsystem affiziren, sie zeigen uns, daſs Färberröthe die Knochen röthet, daſs Rhabarber die Darmausleerung verstärkt und dem Urin eine Safranfarbe giebt, daſs die Meerzwiebel die Absonderung des Urins vermehrt und der Terpentin ihm einen Veilchengeruch mittheilt, daſs Quecksilberoxyde, in hinreichender Menge gegeben, einen Speichelfluſs und die meisten Neutral- und Mittelsalze eine Diarrhöe bewirken u. s. w. Daſs der in jenen Substanzen enthaltene Kohlen- Wasser- Stick- oder Sauerstoff jene quantitativ und qualitativ verschiedene Einwirkungsart begründe, das können uns zwar diese Versuche nicht lehren, wenn sie aber hinreichend vervielfältigt und mit sorgfältiger Prüfung benutzt würden, so dürften sie uns in der empirischen Kenntniſs der Arzneimittel und ihrer Einwirkungsart weiter bringen, als es jemals die chemische Analyse der Mineral- Pflanzen- und Thierkörper für sich allein vermögen wird.

Wenn

Wenn die äussere Natur, wie ich an einem andern Orte *) behauptet habe, den thierischen Organismus nur auf eine zweifache Art affiziren kann, indem sie entweder seine Form oder Mischung zu verändern strebt und wenn durch jede, der Tendenz nach, mechanische oder chemische Einwirkung die Lebensthätigkeit zur Gegenwirkung erregt und dadurch die Erhaltung der Normalform und Mischung gesichert wird, so mufs auch jedesmal, wenn eine durchaus mechanische oder chemische Einwirkung jene Form und Mischung verändert hat, die Lebensthätigkeit an den affizirten Stellen bis auf einen solchen Grad geschwächt seyn, dafs sie der Form- oder Mischungsveränderung nicht mehr widerstehen konnte. Diese Schwäche der Lebensthätigkeit, welche, blos in Beziehung auf die Gewalt jener bestimmten mechanischen oder chemischen Einwirkung, als ein höherer oder geringerer Grad indirekter Asthenie betrach-

tet

*) Vergl. meine Aufsätze und Beobachtungen. 1. B. S. 46. u. f.

tet werden mufs, würde nur dann den absolut höchsten Grad erreichen, wenn entweder die Erregbarkeit durch solche mechanisch-chemische Einwirkungen, denen die aufs höchste gesteigerte Lebensthätigkeit eines bestimmten Organs nicht zu widerstehen vermag, allmälig oder plötzlich erschöpft oder wenn die innere Struktur eines Organs dadurch zerstört und folglich jede Aeusserung der Erregbarkeit und die Fortdauer der Reproduktion unmöglich gemacht wäre. Auf diese Art entsteht eine faulichte Auflösung oder Brandkruste in organischen Gebilden, welche eine heftige Quetschung erlitten haben oder dem gewaltsamen Einwirken des Glühfeuers, der concentrirten Säuren, reiner Kalien, verschiedener Oxyde u. s. w. ausgesetzt waren.

So lange der absolut höchste Grad indirekter Asthenie nach einer mechanischen Einwirkung noch nicht eingetreten und die innere Struktur eines Organs nicht zerstört ist, so kann zwar die Lebensthätigkeit so sehr geschwächt werden, dafs sie zur Erhaltung der Normalform nicht mehr hin-

reicht

reicht und eine abnorme Ausdehnung oder Zusammenpressung der organischen Gebilde nicht verhindert; es wird aber in diesen Gebilden noch Rezeptivität genug vorhanden seyn, um, beim übrigens gesunden Zustande des gesammten Organismus, zur Behauptung ihrer organischen Mischung und, wenn das mechanische Hindernifs gehoben wird, zur Wiederherstellung ihrer verlornen Form durch innere und äussere Inzitamente bestimmt zu werden. Ein verrenkter Knochen dehnt die Bänder und Muskeln gewaltsam aus, nach der Wiedereinsetzung ist die ausdehnende Gewalt entfernt und jene Gebilde nehmen allmälig, durch die auf den gesammten Organismus einwirkenden Inzitamente, durch örtliche Einreibungen, Umschläge, durch gelinde zusammenpressende Hülfsmittel z. B. Binden u. s. w. dazu aufgeregt, ihre Normalform wieder an. Wird aber die mechanisch wirkende Schädlichkeit nicht gehoben, so mufs der veränderten Form auch noch eine Veränderung der Mischung der affizirten Gebilde hinzutreten; weil die Reproduktion dem Zustan-

de

de der Lebensthätigkeit angemessen ist und mit jeder anhaltenden Abnormität der Lebensthätigkeit eine abnorme Metamorphose hervortritt. So wird oft die Haut des Gefangenen an jener Stelle, die Jahre lang den Druck der Fesseln erlitt, unbeweglich mit den Muskeln vereinigt, die Substanz der Urinblase bei lange dauernden Hindernissen der Harnausleerung dicker, die Schlagadern verknöchern am leichtesten dort, wo sie der Gewalt des Blutstroms am meisten ausgesetzt sind *), die Fläche einer zarten Hand wird dicht und schwielicht, wenn sie sich lange mit harten Arbeiten beschäftigen mufs, die Muskeln und Bänder werden bei vernachläfsigten Verrenkungen steif und verdickt. u. s. w.

Viele Einflüsse, welche den thierischen Organismus beständig oder nur unter bestimm-

*) Vetter's Aphorismen aus der pathologischen Anatomie. Wien 1803. S. 62. 70. Baillie's Anatomie des krankhaften Baues. Uebers. von Sömmering. S. 178.

stimmten Umständen affiziren, äussern nicht so sehr eine Tendenz, die Form, als die Mischung der Organe zu verändern. Man kann sie deshalb chemische Einflüsse nennen. Hierunter gehören die atmosphärische Luft, die Nahrungs- und Arzneimittel, ja selbst in gewisser Hinsicht die in den Gefäſsen und Höhlen des thierischen Körpers enthaltenen Feuchtigkeiten, sie seyn nun in tropfbaren oder gasartigen Zustande. Alle diese chemischen Einflüsse wirken auf den Organismus dynamisch, sie erregen seine Lebensthätigkeit und werden nur dann erst von dem Organismus assimilirt und in die Mischung der organischen Materie aufgenommen, wenn sie die Rezeptivität derjenigen Organe, mit welchen sie in Wechselwirkung treten, hinreichend herabgestimmt haben und folglich für diese Organe indifferent geworden sind. Diese früher, später oder gar nicht eintretende Indifferenz chemischer Einflüsse kann nach allem dem, was uns die Naturphilosophie und die anorganische Chemie bis jetzt gelehrt hat, nur von dem quantitativen und qualitativen Mischungs-

ver-

verhältnisse der chemischen Potenzen und der ihnen entgegenwirkenden Organe abhängen, so, daſs z. B. ein Arzneimittel, das der Mischung eines Organs mehr entspricht, auch früher indifferenzirt wird, als ein anderes, dessen Bestandtheile entweder in der Quantität oder Qualität mit den Mischungsstoffen des Organs weniger übereinstimmen.

Lange genug hat man den auch im lebendigen Organismus noch immer thätigen Mechanismus und Chemismus übersehen und den irrigen Wahn gehegt, als wenn blos durch die Annahme einer Lebenskraft, Erregbarkeit u. s. w. das Räthsel aller Erscheinungen im Organismus gelöset werden könnte. Alles, der Tendenz nach, mechanisch oder chemisch Einwirkende muſs zwar zugleich dynamisch die Rezeptivität affiziren; aber ist denn die aufgeregte oder herabgestimmte Thätigkeit etwas anders, als die Ursache organischer Gegenwirkungen, die ebenfalls, so weit sie zur körperlichen Natur des Menschen gehören, eine mechani-

sche

sche oder chemische Tendenz haben? Ich habe schon vorhin bemerkt, daſs mechanisch wirkende Schädlichkeiten, wenn sie die Struktur nicht zerstören, endlich eine Metamorphose der affizirten Gebilde hervorrufen; aber diese Metamorphose und die mit ihr verbundene Umstimmung der Erregbarkeit kommt nicht eher zu Stande, bis die mechanisch entgegenwirkende Thätigkeit des Organismus jene Schädlichkeiten nicht zu entfernen vermag und auch der organische Chemismus sich fruchtlos bestrebt, die angeborne Gestaltung der Gebilde und den ihr eigenthümlichen Normalgrad der Erregbarkeit zu erhalten.

Dieses Ineinandergreifen der Dynamik, des Mechanismus und Chemismus ist in der organischen Natur überall so sichtbar, daſs es unbegreiflich wird, wie man mit Verachtung auf diejenigen herabsehen konnte, welche die mechanischen und chemischen Gesetze auch im Organismus geltend zu machen suchten. Schädeleindrücke werden nicht allein bei jungen Kindern, sondern oft bei Erwachsenen blos durch die mechanisch

wirkende Thätigkeit des Gehirns wieder emporgehoben, ein verschluckter Bissen wird durch die mechanische Gegenwirkung des Schlundes in den Magen getrieben und wenn er hier den mechanischen Kräften widersteht, so wird sein Zusammenhang durch Wärme und Magensäfte getrennt, um vermittels eines dynamisch-chemischen Prozesses indifferenzirt und assimilirt zu werden u. s. w.

Wenn nun die Gesetze des Chemismus in der organischen Natur nur durch das Hervortreten der Lebensthätigkeit beschränkt und modifizirt werden können, so ist es auch nothwendig, daſs denjenigen Potenzen, die z. B. hervorstechenden Sauerstoff und folglich eine vorzügliche Tendenz, die organische Materie zu oxydiren, haben, die Thätigkeit derjenigen Gebilde, deren normale Mischung keinen oder nur einen geringen Sauerstoffgehalt in sich faſst, vorzüglich entgegenwirken werde und umgekehrt müssen diejenigen Organe, in deren Mischung mehr Sauerstoff ist, vom Kohlen-Wasser- und Stickstoff der organischen Natur auch vorzüg-

züglich zur Thätigkeit erregt werden. Da aber die einzelnen Organe des thierischen Körpers aus mancherlei Bestandstoffen zusammengesetzt sind, so können sie — wenn ihre Mischung z. B. nur wenig sauerstoffhaltig ist — von allen, der Tendenz nach, oxydirenden Einflüssen erst alsdann wirklich oxydirt und mit ihnen, dem hervorstechenden Bestandstoffe nach, mehr oder weniger homogen werden, wenn jene Einflüsse durch die verstärkten Bewegungen des affizirten Gebildes nicht entfernt werden und wenn die Lebensthätigkeit, bis auf einen bestimmten Grad gesteigert, allmälig — weil die Intensität der oxidirenden Einwirkung nicht im Verhältniſs der herabgestimmten Rezeptivität zunimmt — schwächer entgegen wirkt. In diesem Zeitpunkte indirekter Asthenie tritt entweder eine Oxydation oder, wegen des verminderten Widerstandes in den aushauchenden Gefäſsen, eine vermehrte Absonderung der Säfte ein, der oxydirende Körper wird verdünnt und, indem seine Einwirkung zwar über mehrere Gebilde ausgebreitet, aber intensiv schwächer wird, durch

die

die Bewegungen der in vermehrte Erregung gesetzten Theile entfernt oder, wenn er hinreichend verdünnt, zersetzt oder durch Zumischung und Verbindung der ergossenen Säfte animalisirt und weniger reitzend gemacht ist, in die Mischung des Bluts aufgenommen.

Weil sich jene indirekte Asthenie nur auf die höchstmögliche dynamish - chemische Einwirkung des Sauerstoffs bezieht, so ist auch noch nicht alle Rezeptivität erloschen und folglich können Wasserstoff- Stickstoff - oder Kohlenstoffhaltige äussere Potenzen noch immer erregend auf einen durch die Einwirkung des Sauerstoffs indirekt geschwächten und mehr oder weniger abnorm oxydirten organischen Theil wirken.

Die mit der Mischung der organischen Materie übereinstimmende Erregbarkeit einzelner Gebilde wird von manchen Potenzen beträchtlich affizirt, die auf anders gemischte Gebilde bei weitem weniger wirken, so bringen z. B. Neutralsalze, Manna, Senna, Rhabarber u. s. w. Bewegungen und Absonderungen

im Darmkanal hervor, ohne daſs sie das Herz und Gefäſssystem wahrnehmbar in Thätigkeit setzen und obschon wir durchaus noch nicht wissen, durch welchen hervorstechenden Bestandtheil jene zusammengesetzten Arzneimittel so vorzüglich auf den Darmkanal wirken und eine negativ reitzende oder direkt schwächende Eigenschaft in denselben nicht mit haltbaren Gründen angenommen werden dürfte, so leidet es doch keinen Zweifel, daſs derjenige Grad indirekter Asthenie, welcher durch diese Arzneimittel in den Verdauungsorganen hervorgebracht ist, bei weitem noch keinen Mangel an Rezeptivität für die Einwirkung ganz anders gemischter Arzneien voraussetze. Auch ist es eine bekannte Thatsache, daſs der Organismus für Alles, woran er sich, wie man zu sagen pflegt, gewohnt hat, seine Rezeptivität mehr oder weniger verliere. Diese Gewohnheit ist doch wirklich nichts, als ein bestimmter Grad indirekter Asthenie, die aber durchaus nur auf die angewohnten und nicht auf andere Reitze bezogen werden kann. Der Wein- oder Bran-

te-

teweinstrinker aus Gewohnheit kann täglich eine solche Portion seines Lieblingsgetränks vertragen, die dem Ungewohnten ein hypersthenisches Uebelbefinden zuziehen würde. Man glaube aber vor allem nicht, dafs ein solcher Säufer auch gegen andere Inzitamente so unempfänglich sey und z. B. eine verhältnifsmäfsig gröfsere Gabe Opium bei den dafür geeigneten krankhaften Zuständen erfordere.

Das Resultat einer, der Tendenz nach, chemischen Einwirkung läfst sich nicht aus dem Aggregat der Bestandtheile, wenn wir sie auch insgesammt genau genug kennen sollten, und noch weniger aus einem einzelnen hervorstechenden Stoffe vestsetzen. Es kommt dabei eben so sehr auf die jedesmalige, nur durch richtig angestellte Versuche, bekannt gewordene Mischung und Erregbarkeit der belebten Organe an, die mit den Nahrungs- oder Arzneimitteln in Wechselwirkung treten. Die Mischung und Erregbarkeit einiger Organe ist zuweilen krank-

haft verändert und alsdann kann Manches so wenig inzitirend seyn, dafs es bald der organischen Materie angeeignet wird, was hingegen bei gesunder Mischung jener Organe die Lebensthätigkeit sehr erregen würde. So sehen wir z. B. nach dem Gebrauche der Eisenmittel bei asthenisirten bleichsüchtigen Mädchen die gesunde Farbe und die Energie aller Verrichtungen wieder zurückkehren, da sie bei geschwächten hysterischen und hypochondrischen Kranken oft mancherlei Beschwerden von abnorm vermehrter Erregung hervorbringen; der Genufs von Säuren verursacht bei einer direkten Asthenie der Verdauungsorgane saures Aufstofsen, Magendruck, Leibweh, Diarrhöe, da er doch beim Skorbut und Faulfieber für sich allein oder in Verbindung anderer zweckmäfsigen Arzneien wohlthätig wirkt und die Zersetzung der organischen Materie und Blutmasse verhindert. Der Arsenik und andere Aetzmittel zerstören einen durch abnorme Reproduktion hervorgebrachten Fleischauswuchs und machen ihn zur Brandkruste, während die Lebensthätigkeit der angrän-

zen-

zenden Gebilde, welche den Normalgrad ihrer Erregbarkeit und die normale Mischung noch nicht verloren haben, dadurch abnorm erregt wird und späterhin die Entzündungsform hervortreten läſst.

Diesen dem Geiste der Erregungstheorie und der Erfahrung nicht widersprechenden Voraussetzungen zu Folge, kann die Lebensthätigkeit des gesammten Organismus gleichmäſsig oder vorzüglich in einzelnen Organen direkt — durch Verminderung der Normalsumme der Inzitamente — geschwächt seyn. Diese direkte Asthenie der Erregung kann, nach Verhältniſs der quantitativen oder qualitativen Reitzentziehung einen höhern oder geringern Grad behaupten, bis der individuelle Organismus oder einzelne Organe desselben diejenige Stufe der Rezeptivität erreichen, wo auch die jeden thierischen Organismus im gesunden und kranken Zustande affizirende äussere Natur durch Ueberreitzung eine indirekte Asthenie, wobei das Leben nicht ferner bestehen kann,

her-

hervorbringen mufs. Diese Ueberreitzung würde aber nicht Statt finden können, wenn, während der gleichmäfsigen Andauer der direkten Asthenie, nicht eine Metamorphose oder veränderte Mischung der organischen Materie herbeigeführt wäre, die jedes fernere Steigern der Lebensthätigkeit unmöglich macht.

Die indirekte Asthenie des gesammten Organismus kann nur nach der heftigsten Hypersthenie eintreten und hebt alsdann die Möglichkeit der Lebensfortdauer gänzlich auf. Entsteht sie aber in einzelnen zuerst affizirten und zur Lebensfunktion nicht sehr wichtigen Organen, während die noch fortbestehende Hypersthenie der mit ihnen in Verbindung stehenden Gebilde so sehr vermindert wird, dafs sie den höchsten Grad nicht erreichen kann, so wird in jenen einzelnen indirekt geschwächten Organen ebenfalls eine Metamorphose, in Hinsicht der organischen Mischung und der davon abhängenden Erregbarkeit, entstehen müssen. So lange die Organe in dieser abnormen Metamorphose begriffen sind, wirken

ken sie mit geschwächter Thätigkeit und ihre Verrichtungen stimmen nicht mehr mit den Verrichtungen anderer Organe zusammen, wodurch mancherlei Erscheinungen des Uebelseyns hervorgebracht werden. Die indirekte Asthenie der Erregung einzelner Organe oder Gebilde — wenn sie nicht, wie sehr oft, als ein relativ geringerer Grad der Hypersthenie betrachtet werden muſs — bezieht sich auf die Qualität jener Inzitamente, durch deren Einwirkung die vorhergegangene Hypersthenie herbeigeführt wurde. Deswegen kann auch nur durch qualitativ verschiedene hypersthenisirende Einflüsse, welche vorzüglich die metamorphosirten weniger erregbaren Organe affiziren und vorsichtig angewendet werden müssen, die abnorme Metamorphose und indirekte Asthenie derselben unmittelbar gehoben werden.

Sowohl bei der direkten, als indirekten Asthenie und der davon abhängenden Metamorphose organischer Gebilde wird die Lebensthätigkeit im gesammten Organismus mehr oder weniger geschwächt, vorzüglich aber in den zunächst liegenden oder in consen-

sen-

sensuellen Wechselverhältnissen stehenden Organen und Gebilden; einmal weil die abnorm verminderte Erregung eines Organs, vermöge der dynamischen Wechselwirkung, alle übrigen Organe schwächen muſs und zweitens weil die andauernde Asthenie in manchen Organen eine vermehrte Ab- und Aussonderung und folglich eine abnorme Verminderung der Säftemasse zur nothwendigen Folge hat. Eben deswegen führt denn auch die indirekte Asthenie solcher absondernden Organe allmälig eine gröſsere oder geringere direkte Schwäche des gesammten Organismus herbei, welche sich in dem vorhin indirekt geschwächten Organe besonders auszeichnen muſs; weil der seiner Metamorphose angemessene Normalgrad der Erregung nur durch eine verhältniſsmäſsig stärkere Einwirkung erhalten werden kann.

II.

Ueber das reproduktive System.

Der menschliche Organismus wird, nach der naturphilosophischen Ansicht, in drei besondere Systeme abgetheilt, in das sensible, irritable und reproduktive System. Jedes dieser Systeme soll seine eigenen Organe haben und besondern Verrichtungen vorstehen. Magnetismus, Elektrizität und chemischer Prozeſs, die drei Momente der unorganischen Natur, verlieren sich in der organischen, nach jener Ansicht, in Sensibilität, Irritabilität und Reproduktion. Dem Kohlenstoffe soll die Reproduktion, dem

Was-

Wasserstoffe die Irritabilität, dem Stickstoffe aber die Sensibilität entsprechen *). Andere hingegen stellen den Kohlenstoff als Repräsentanten des Muskelsystems, den Stickstoff als Repräsentanten des Nervensystems und den Kohlen- und Stickstoff, im Gleichgewichte gedacht, als Repräsentanten des Reproduktionssystems auf **).

Es ist hier zwar der Ort nicht, das Willkührliche und Schwankende dieser Behauptungen anschaulich zu machen; aber gleichgültig kann der Heilkünstler doch unmöglich bleiben, wenn solche Hypothesen nicht nur auf Physiologie, sondern auch auf Pathologie und Therapeutik angewendet werden. Es ist ihm dann zur Pflicht geworden, seine Zweifel mit Bescheidenheit vorzutragen, um auf diese Art den Werth oder Unwerth einer Theorie zu erfahren, welche viele mächtige, mitunter aber auch unbe-

deu-

*) Vergl. Markus Magazin für spez. Therapie und Klinik. 2. B. 1. St. S. 41. u. f.

**) Vergl. Kilian's Entwurf eines Systems der gesammten Medizin. 1. Th. § 380. u. f.

deutende Vertheidiger findet und die bei weitem einfachere, auf Vernunft- und Erfahrungsgründen beruhende Erregungstheorie zu verdrängen sucht.

Da die Erregbarkeit eine Eigenschaft des gesammten thierischen Organismus ist, aber ohne die Fähigkeit der organischen Materie, von innern und äussern Einwirkungen affizirt zu werden und ohne die Thätigkeit, solchen Einflüssen entgegen zu wirken, nicht gedacht werden kann, so darf man auch kein einzelnes System im Organismus annehmen, dem entweder nur die Rezeptivität oder nur die Thätigkeit zugeschrieben werden könnte. Die naturphilosophische Schule ist auch weit entfernt, eine solche Trennung der beiden Faktoren der Erregbarkeit, wodurch diese selbst vernichtet würde, zu billigen. Erregbar ist zwar der gesammte Organismus in allen seinen Gebilden, aber in einem System kann doch der erste, in einem andern Systeme der zweite Faktor der Erregbarkeit vorherr-

schend seyn. Nach dieser Ansicht zeichnet sich denn im sensibeln Systeme die Rezeptivität und im irritabeln Systeme die Thätigkeit aus. Dieser Behauptung widerspricht die Erfahrung keineswegs, vielmehr wird sie durch alle absichtlich angestellten Beobachtungen und Versuche, so viel mir bewufst ist, bestätigt, wenn man nur nicht, wie Haller und nach ihm mehrere Physiologen, unter dem irritabeln Systeme blos die Muskeln, sondern alle organische Gebilde begreift, die ein vorzüglich ausgezeichnetes Kontraktionsvermögen besitzen. So wie sich die gröfsere oder geringere Thätigkeit starrer Theile, in der unorganischen Natur, durch gröfsere oder geringere Cohäsion ausdrückt, so geht sie in der organischen Natur, durch äussere Eindrücke aufgeregt, allmälig aus dem Zustande des ruhigen Gleichgewichts in Bewegungen über, die durch einen Wechsel von Kontraktion und Expansion begründet werden. Die Funktion des irritabeln Systems ist deswegen abwechselnde Kontraktion und Expansion und in so weit durch erregte Thätig-

keit

keit der Nerven und des Gehirns Sensation und Bewuſstseyn hervorgebracht wird, kann man die Funktion des sensibeln Systems Sensibilität nennen; aber diese Sensibilität kann nicht mit der Rezeptivität verwechselt werden, wie es doch oft geschieht *). Jene geht aus der Einwirkung auf die Erregbarkeit des sensibeln Systems hervor; diese hingegen ist ein Faktor der Frregbarkeit selbst, die jedem Systeme des Organismus in gröſserm oder geringern Grade zukommt, die jede Einwirkung erst möglich macht und nicht als Funktion irgend eines Systems denkbar ist.

Eben so wenig ist die Irritabilität eine Funktion des irritabeln Systems, wenn man darunter die Thätigkeit versteht **). Alle Funktionen des Organismus sind durch Lebensthätigkeit begründet, weil sie den einen Faktor der Erregbarkeit ausmacht; die Thä-

tig-

*) Gutfeld's Einleitung in die Lehre von den ansteckenden Krankheiten und Seuchen. Posen, 1804. § 4.

**) Gutfeld a. a. O.

tigkeit, das Wirkungsvermögen des Organismus, welches mit der Reitzbarkeit, Reitzfähigkeit nicht verwechselt und gewiſs sehr uneigentlich Irritabilität genannt wird, kann folglich nicht die Funktion irgend eines einzelnen organischen Systems seyn.

In der Ueberzeugung, daſs die Faktoren der Erregbarkeit eines Systems nicht mit der Funktion desselben identifizirt werden dürfen und daſs die immer zunehmende Wortverwirrung endlich eine Verwirrung der damit bezeichneten Begriffe zur Folge haben müſse, wird man mir diese zum Gegenstande dieser Abhandlung nicht gehörige Abschweifung verzeihen.

Die dem Organismus beiwohnende Lebensthätigkeit kann nur in dem Wechsel von Kontraktion und Expansion und in den dadurch begründeten Lebensbewegungen als nach aussen gerichtete Thätigkeit wahrgenommen werden. Dieser Wechsel von Kontraktion und Expansion ist vorzüglich in dem irritabeln System auffallend; man kann

da-

daher mit Recht annehmen, dafs in diesem Systeme ein hoher Grad von Erregbarkeit mit vorherrschender Thätigkeit sey. Der Funktion des sensibeln Systems liegt die Thätigkeit eben so sehr zum Grunde; denn ohne Thätigkeit würde keine Sensation und kein Bewufstseyn möglich seyn, aber diese Thätigkeit des Gehirns und Nervensystems zeichnet sich weder durch überwiegende Cohäsion, noch durch einen Wechsel von Kontraktion oder Expansion aus. Wenn indessen die geistige Natur der Funktion des sensibeln Systems sich unsern Untersuchungen entzieht, so wissen wir doch, dafs die Thätigkeit, ohne welche sie nicht hervorgehen könnte, durch die leisesten Einwirkungen erregt werde; wir dürfen daher nicht zweifeln, dafs alle zum sensibeln Systeme gehörigen Gebilde einen hohen Grad der Erregbarkeit mit vorherrschender Rezeptivität haben. In so weit ist denn auch die Annahme zweier voneinander sehr verschiedener Systeme des Organismus gerechtfertigt. Beide haben einen hohen Grad von Erregbarkeit, aber in dem irritabeln Systeme ist der

eine Faktor der Erregbarkeit — die Thätigheit —, in dem sensibeln der andere Faktor — die Rezeptivität — überwiegend.

Sollten aber wohl Gründe vorhanden seyn, alle organischen Gebilde unter jene beiden Systeme zu subsummiren? Ich bezweifle es sehr; denn einmal sind das Parenchyma verschiedener Organe, das Zellengewebe, die Häute in ihrer Textur und in ihren Lebensäusserungen so sehr von den Gebilden des irritabeln oder sensibeln Systems verschieden, daſs wir wirklich in groſse Verlegenheit gerathen mögten, wenn wir sie einem jener beiden Systeme unterordnen sollten und dann sind zweitens die lebendigen Knochen und Knorpel doch wohl etwas mehr, als unorganische Bevestigungs- und Richtungspunkte der eigentlichen Organe *).

Die Knochen und Knorpel leben, wachsen, erzeugen sich wieder, sind krankhaften Veränderungen eben so, wie die weichen Theile des Organismus, unterworfen und stehen mit dem Nerven- und Gefäſssystem,

mit

*) Röschlaub's allgemeine Jaterie. 1. Th. § 287. u. f.

mit dem Systeme der Häute und des Zellengewebes mehr oder weniger in Verbindung. Welche Gründe haben wir also wohl, in ihnen die Erregbarkeit, welche wir ja selbst den Pflanzen zugestehen müssen, wegzuläugnen? Ihre Erregbarkeit ist aber schwach und von der Erregbarkeit des sensibeln, irritabeln und des Systems der Häute und des Zellgewebes so sehr verschieden, dafs die Knochen und Knorpel durchaus als ein besonderes System des thierischen Organismus betrachtet werden müssen.

Man wundert sich vielleicht, dafs ich des in neuern Zeiten so oft erwähnten reproduktiven Systems nicht gedenke; da doch die Reproduktion als ein wichtiges und unterscheidendes Merkmal organischer Körper angenommen werden kann. Die Reproduktion ist nichts anders, als Wiedererzeugung der organischen Materie, welche durch mechanisch oder chemisch einwirkende Potenzen der äussern Natur oder des Organismus selbst zerstört und alienirt ist. Sollte aber

das Wort: Reproduktion oder Regeneration noch eine andere geheime Deutung zulassen, so muſs ich aufrichtig bekennen, daſs ich in den Schriften der ältern und neuern Schule darüber keine Aufklärung gefunden habe.

Die meisten ältern Schriftsteller verstehen unter Reproduktion nur die Wiedererzeugung verlorner organischer Gebilde, ihrer Form und Materie nach, indessen ist es doch einleuchtend, daſs auch das, was man Ernährung, Selbsterhaltung des thierischen Körpers nannte, ebenfalls zur Reproduktion gerechnet werden müsse.

Wenn die Nutrition und Reproduktion in einer stets fortdauernden erneuerten Bildung organischer Materie und ihrem Ansetzen an die verschiedenen Organtheile besteht, wenn im gesammten Organismus ein beständiger Wechsel der Stoffe und eine immer neue Gestaltung angenommen werden muſs, so kann die Reproduktion auch nie als eine Funktion irgend eines einzelnen Systems be-

betrachtet werden. Die Reproduktion würde freilich so wenig ohne Zerstörung, Absorbtion und Excretion der organischen Materie, als ohne Digestion und Assimilation der zum Ersatze tauglichen Stoffe geschehen können; aber diese Funktionen einzelner Organe, die Digestion, Assimilation, Absorbtion und Excretion, dürfen doch nicht mit der Reproduktion, die keinem einzelnen Organe, sondern dem gesammten Organismus angehört, verwechselt werden! Oder ist die Reproduktion vielleicht in jenen Organen so vorherrschend, wie die Kontraktion im irritabeln und die Sensibilität im sensibeln Sytsem, um deswegen ein eigenes reproduktives System aufstellen zu müssen?

So wenig wir das Entstehen der mancherlei Gestaltungen in der unorganischen Natur zu begreifen vermögen, so wenig kennen wir die bei der Erzeugung und Reproduktion organischer Körper thätige Kraft und wenn wir in der unorganischen Natur bei den chemischen Prozessen der Auflösung, Zersetzung, Wiedervereinigung, Präzipitation und Krystallisation stehen bleiben dür-

fen, ohne die Ursache dieser Prozesse selbst zu ergründen, so wird es uns auch erlaubt seyn, in der organischen Natur ähnliche Prozesse anzunehmen.

In der unorganischen Natur erlischt die produzirende Thätigkeit in ihrem Produkte, in der organischen Natur bleibt sie auch in den Produkten noch immer wirksam und bildet daher reproduktive Produkte, die unter bestimmten Bedingungen einer immer fortdauernden Entwicklung, Ernährung und Wiederergänzung fähig sind. Man kann daher auch nicht sagen: dieses oder jenes System des Organismus ist reproduktiv. Reproduktiv ist jedes System und jedes Gebilde, so lange die Lebensthätigkeit besteht und so lange alle zum chemisch-vitalen Prozesse der Reproduktion erforderlichen Bedingungen nicht aufgehoben werden.

Die Bedingungen zum vitalen chemischen Prozesse der Nutrition und Reproduktion sind: erstens Digestion assimilirbarer Stoffe — ihre Auflösung und Vermischung in und mit den abgesonderten Säften der Verdauungsorgane, ihre Zersetzung und die

Wie-

Wiedervereinigung zu einer, in Beziehung auf die Verdauungsorgane und einsaugenden Gefäſse indifferenten, homogenen Masse —; zweitens Assimilation und Sanguifikation — Vermischung dieser relativ indifferenten Masse mit den Säften der absorbirenden und blutführenden Gefäſse, ihre fortdauernde Indifferenzirung —, drittens Absorbtion und Exkretion aller dem Organismus fremdartig gewordenen und durch den Reproduktionsprozeſs zu ersetzenden Materie. So wie in der unorganischen Natur ein durch mechanische Einwirkungen nicht gestörtes ruhiges Ineinanderwirken verschiedener Stoffe den chemischen Bildungsprozeſs möglich macht, so erfordert auch die Reproduktion organischer Körper viertens einen kürzere oder längere Zeit andauernden gleichmäſsigen Grad der Erregung, der durch jeden beschleunigten Wechsel im Fallen und Steigen beider Faktoren der Erregbarkeit gestört wird.

So lange irgend ein assimilirbarer Stoff noch die Rezeptivität der Verdauungsorgane

und

und absorbirenden oder blutführenden Gefäfse affizirt und ihre Thätigkeit erregt, ist er noch nicht assimilirt, er befindet sich, in Hinsicht auf die Gebilde, mit welchen er in Wechselwirkung tritt, noch in einem Zustande von Differenz, der nur durch's Herabstimmen der Rezeptivität aufgehoben werden kann. Die Rezeptivität wird aber herabgestimmt durch ein anhaltendes nicht gesteigertes Einwirken jeder, der Tendenz nach, mechanischen oder chemischen Potenz, welche alsdann aufhört, die Thätigkeit ferner zu erregen, wie ich in der ersten Abhandlung gezeigt habe. Wenn ein Stoff die Thätigkeit nicht mehr zur Gegenwirkung erregt, so kann er von jenen Gefäfsmündungen, für welche er indifferent geworden ist, aufgenommen werden, wenn anders die Cohäsion seiner Theile diese Aufnahme nicht verhindert. Jeder assimilirbare Körper mufs folglich in den Säften, deren Absonderung mit dem Hervortreten des Indifferenzzustandes erfolgt, auflösbar seyn. Der aufgelöste, digerirte und von den absorbirenden Gefäfsmündungen aufgenommene Körper ist aber

für das gesammte System der absorbirenden und blutführenden Gefäſse und noch weniger für die übrigen organischen Systeme indifferent geworden; er kann es nur in so fern werden, als er die Rezeptivität und mit ihr die Thätigkeit aller Systeme und daraus zusammengesetzten Organe hinreichend herabgestimmt hat. Alsdann stellt er eine mit der organischen Materie homogene Masse dar, die sich in bestimmten Formen ausbilden und mit jenen organischen Theilen, die eines Ersatzes bedürfen, innig verbinden kann; weil dieser Bildungs- und Aneignungsprozes durch keine entgegenstrebende Thätigkeit beschränkt wird. Jene homogene Masse muſs auch zugleich den ihrer organischen Mischung und Form angemessenen Erregbarkeitsgrad erhalten und ist folglich mit den Gebilden des Organismus, denen sie angeeignet wird, ganz identisch und durchaus nicht mehr als eine unbelebte, die organische Thätigkeit erregende Potenz zu betrachten.

Wenn

Wenn die Nutrition und Reproduktion des Organismus ein chemischer Prozefs ist, der von jenen Stoffen, welche von aussen zugeführt werden und von dem Grade der Erregbarkeit jener Theile, die daraus reproduzirt werden sollen, abhängt, so können auch alle Stoffe, welche der organischen Mischung durchaus fremd sind, kein Material zur Reproduktion derselben abgeben; sie wirken, so lange sie mit erregbaren Gebilden in Wechselwirkung bleiben, erregend, bis sie die Erregbarkeit erschöpft oder die Rezeptivität so weit herabgestimmt haben, dafs sie ausgeschieden werden oder eine längere oder kürzere Zeit unwirksam bleiben können. Hierher gehören wahrscheinlich die flüchtigen und narkotischen Arzneien, vorzüglich aber die Miasmen und Contagien. Es ist bekannt, dafs flüchtige Arzneien oder aufgenommene Miasmen und Contagien zuweilen wieder neuerdings anfangen, ihre Wirkungen auf den Organismus zu äussern, wenn die Rezeptivität durch schwächende Einwirkungen erhöht wird. So trinkt mancher z. B. in einer muntern Gesellschaft ei-

ne Portion Wein und wird nicht eher berauscht, bis er sich der kühlen Luft aussetzt und aus der Gesellschaft nach Hause geht. Die Wasserscheu erscheint oft lange nach dem Bisse eines tollen Hundes, wenn der Gebissene sich immer mit traurigen Gedanken beschäftigt und sich, wie der unglückliche Dr. Hennings *), auch bei dem Gebrauche der zweckmäfsigsten Mittel, nicht sicher glaubt. Ich behandelte einst einen jungen starken Mann, der vor acht Jahren, unter der Behandlung geschickter Aerzte, von einem Chanker an der Eichel befreiet ward, an einem sogenannten Schleimfieber (*Febr. gastr. pituit. asthen.*). Nach der Heilung dieses Fiebers entstand ein Geschwür an der Eichel, welches sehr schnell um sich griff und, dem Ansehen nach, von einem syphilitischen Geschwüre nicht zu unterscheiden war. Obschon der Kranke sich seit sechs Jahren keiner Gelegenheit, wobei er hätte angesteckt werden können, ausgesetzt hatte, gab ich ihm doch Sublimat zum in-

*) Mediz. Nationalzeitung. 1798. S. 461.

innern Gebrauch und das grofse speckichte Geschwür heilte darauf sehr geschwind.

Nahrungsmittel, im engern Sinne, sind solche Körper, welche keine oder doch nur wenige der organischen Materie durchaus fremdartige Stoffe enthalten. Sie wirken, wegen des verschiedenen quantitativen Verhältnisses ihrer Bestandtheile und wegen ihres gröfsern oder geringern Volumens, mehr oder weniger erregend, bis sie zersetzt, der organischen Mischung näher gebracht und endlich völlig assimilirt werden. Diese Körper geben das vorzüglichste Material zur Nutrition und Reproduktion, sind aber in Hinsicht ihrer erregenden und reproduktiven Eigenschaft verschieden. Denn das materielle Verhältnifs, worin die Nahrungsmittel mit dem Organismus stehen, ist nicht das einzige, welches bei der Digestion, Assimilation und Nutrition in Anschlag kommt; das dynamische Verhältnifs ist eben so wichtig und dies kann nur in Beziehung auf die Erregbarkeit des Organismus, der

restaurirt werden soll, gedacht werden. Ein Nahrungsmittel kann Verhältnifsmäfsig sehr viele nährende Stoffe enthalten, aber seine Tendenz zur mechanischen Einwirkung so gering seyn, dafs es einem individuellen Organismus zur normalen Erregung und Reproduktion nicht hinreicht. Eine Schaale kräftiger Fleischbrühe mag leicht eben so viele reproduzirende Stoffe enthalten, als eine Schüssel voll Gemüse und doch wird der gesunde starke Landmann nicht dabei gedeihen; weil seine Verdauungsorgane bei einer extensiv schwachen chemischen oder mechanischen Einwirkung unthätig werden. Den wenig inzitirenden Nahrungsmitteln wird Salz und Gewürz zugesetzt, um die zur Digestion nothwendige Thätigkeit oder Reaktion aufzuregen, wenn jene Zusätze auch nicht in den Reproduktionsprozefs selbst eingehen können.

So sehr nun auch zur Digestion und Assimilation ein bestimmter Grad von Thätigkeit der dabei mitwirkenden organischen Ge-

Gebilde erfordert wird, so ist doch jede Abnormität der Erregung ein Hindernifs der normalen Reproduktion. Ist die Rezeptivität oder Thätigkeit des Organismus erhöht, so kann es nie zu jenem relativen Indifferenzpunkte der Erregung kommen, der zum ruhigen Vonstattengehen des Reproduktionsprozesses nothwendig ist. Bei einem abnorm hohen Grade der Rezeptivität werden Nahrungsstoffe, die im normalen Zustande des Organismus schon als indifferent und zur Reproduktion tauglich angesehen werden könnten, noch zu sehr erregend einwirken und bei abnorm verstärkter Thätigkeit wird eines Theils die Aussonderung des Schadhaften, Verdorbenen verhindert, dadurch der Wechsel der organischen Materie beschränkt und andern Theils eine zu rasche Bewegung aller Gebilde, welche den Nutritions- und Reproduktionsprozefs nicht begünstigt, vermittelt werden; und kommt es bei einer solchen krankhaft veränderten Erregbarkeit auch wirklich zur Assimilation der Nahrungsmittel, so kann die Reproduktion, wie unten gezeigt werden soll, doch

nie normal seyn, sondern es tritt eine Metamorphose der abnorm reproduzirten Gebilde ein, an welcher der Karakter der Krankheit, wobei sie entstanden ist, haften muſs.

Die Abhängigkeit der Reproduktion von dem jedesmaligen Erregbarkeitsgrade macht es nothwendig, daſs jene Stoffe, welche Gebilde mit sehr hervorstechender Rezeptivität wiederersetzen oder reproduziren sollen, auch einen hohen Grad von Assimilation überstanden haben und höchst möglich indifferenzirt seyn müssen. Daher zeigt sich die Reproduktion an kaltblütigen Thieren so auffallend stark, daſs selbst sehr zusammengesetzte Organe, wenn sie zerstört sind, wieder ersetzt werden *). Daher sind die Systeme des menschlichen Organismus, die

auf

*) Der Augapfel eines Wassermolchs (*Lacerta lacustris*) ward binnen 10 Monaten reproduzirt. Blumenbach's Handbuch der Naturgesch. § 19.

auf einer niedern Stufe der Erregbarkeit stehen, der Reproduktion so vorzüglich günstig, daſs nicht allein beträchtliche Theile derselben, wenn sie verloren oder desorganisirt sind, neuerzeugt werden, wie wir es bei der Nekrose der Knochen *), beim Sphazelus oder bei Wunden mit Verlust cellulöser und häutiger Substanz **) täglich wahrnehmen. Daher wird der zerschnittene Nerv oder Muskel nie regenerirt, sondern nur durch ein compaktes Zellengewebe wieder vereinigt ***).

Da

*) Köhler *Experimenta circa regenerat. oss.* Götting. 1786. S. 37. u. f. Blumenbach in Richter's chirug. Biblioth. B. VI. S. 107. u. f. — Weidmann *de necrosi oss.* S. 27. und die dort angeführte Schriften.

**) Murray *de redintegratione part. corp. animal.* Gotting. 1787. § 37.

***) Arnemann Versuche über die Regeneration. 1. B. IV. Kap. — Huhn *de regen. part. moll.* Gött. 1787. §. 22. Murray a. a. O. § 13.

Da die normale Reproduktion durch eine dem Verluste der organischen Materie angemessene Menge assimilirbarer Nahrungsmittel und durch den Normalgrad der Erregbarkeit des individuellen Organismus begründet wird, so kann die Reproduktion auch durch Vermehrung und Verminderung der Nahrungsmittel oder durch krankhafte Veränderung der Erregbarkeit geschwächt oder abnorm verändert werden. Es giebt deswegen allerdings eine krankhafte Reproduktion, aber keine Krankheit eines reproduktiven Systems, welches nicht existirt.

Was die Organe betrift, welche zum reproduktiven Systeme gezählt werden, so begreife ich wieder nicht, warum denn gerade nur diejenigen, welche der Digestion, Absorbtion, Sekretion und Generation vorstehen, ausschliefslich dahin gehören sollen*)? Müfsten nicht, um consequent zu bleiben, noch mit gröfserm Rechte die blutführenden Gefäfse zum reproduktiven Systeme gerechnet werden, da in der Blutmasse doch

wohl

*) Kilian a. a. O. T. II. § 1200, u f.

wohl vorzüglich jene Stoffe enthalten sind, die in dem Reproduktionsprozefs aller Gebilde eingehen und ohne welche selbst die Digestions- Absorbtions- Sekretions- und Generationsorgane nicht einst reproduzirt werhen können?

Wenn die Erregung auf dem Normalgrade erhalten wird und eine hinreichende Menge von Nahrungsstoffen vorhanden ist, so wird die Reproduktion mit der Consumtion der organischen Materie proportional seyn; auch das quantitative und qualitative Verhältnifs der reproduzirten Gebilde bleibt dann immer so gleichmäfsig, dafs der stäts fortdauernde Wechsel von Materie nicht bemerkbar wird. Wenn aber die Erregung abnorm verstärkt oder geschwächt wird, so mufs auch die Reproduktion entweder unterbrochen oder doch krankhaft verändert werden. Sie wird unterbrochen, wenn die Hypersthenie oder Asthenie anhaltend zunimmt und um desto mehr, je mehr die Erregung sich vom Normalgrade entfernt.

Da-

Daher ist bei allen Fiebern, sie mögen hypersthenischer oder asthenischer Art seyn, die Abmagerung des Körpers eine der gewöhnlichsten Erscheinungen.

Die Reproduktion wird abnorm werden, wenn die Hypersthenie oder Asthenie der Erregung einige Zeit in gleichmäſsigem Grade fortdauert, welches immer der Fall ist, wenn die inzitirenden oder schwächenden Einflüsse nicht vermindert oder vermehrt werden sollten.

Die Assimilation der Nahrungsstoffe ist dem jedesmaligen Zustande der Erregbarkeit proportional und diejenigen Stoffe, die bei abnorm erhöhter Thätigkeit in die organische Mischung aufgenommen werden, würden bei einem Grade der Rezeptivität, welcher dem Normalzustande angemessen ist, noch nicht hinreichend indifferenzirt seyn und umgekehrt wird bei abnorm erhöhter Rezeptivität nur dasjenige in den Reproduktionsprozeſs eingehen können, was, in Hinsicht auf die geschwächte Thätigkeit, assimilirt werden kann. Mit jedem anhaltend veränderten Erregbarkeitsgrade tritt

folglich eine Metamorphose des gesammten Organismus oder einzelner Systeme und Organe hervor, je nachdem die Hypersthenie oder Asthenie der Erregung im gesammten Organismus oder vorzüglich in einzelnen Systemen oder Organen einen andauernd gleichmäſsigen Grad behauptet. Diese Metamorphose besteht in einer abnorm veränderten Mischung der organischen Materie, welche auf der nämlichen Stufe der Erregbarkeit verharren und der nämlichen Einflüsse zur Restauration bedürfen wird, worunter sie entstanden ist. Mit jeder Metamorphose des Organismus ist also das dynamische und materielle Verhältniſs, worin er zur anorganischen Natur steht, verändert, dergestalt, daſs nach einer sich selbst überlassenen, nicht gesteigerten Hypersthenie oder Asthenie der Erregung, wenn sie anders in eine relative Gesundheit übergeht, stärkere oder schwächere Inzitamente, als im vormaligen Normalzustande, einwirken müssen, wenn die der eingetretenen Metamorphose angemessene Erregung erfolgen und die regelmäſsige Zusammenstimmung

der Thätigkeit in allen Organen bestehen soll.

Der Organismus ist nicht nur in Krankheiten, sondern selbst bei dem ungestörten Gange seiner Lebensverrichtungen solchen Metamorphosen unterworfen, welche uns vorzüglich in den verschiedenen Menschenaltern sichtbar werden. Des neugebornen Kindes Organisation bedarf zur normalen Erregung und Reproduktion bestimmter Einflüsse und Nahrungsstoffe, welche nicht vermindert oder zu sehr vermehrt werden dürfen, wenn nicht direkte Asthenie oder Hypersthenie und abnorme Reproduktion entstehen soll. Diese Einflüsse würden aber bald nicht mehr dynamisch einwirken können, wenn die dadurch erregte Thätigkeit nicht zu sinken und die Rezeptivität sich wieder zu erheben anfing. Dies wechselseitige Steigen und Fallen beider Faktoren der Erregbarkeit gehört zum Normalzustande und ist gleichsam als der Indifferenzpunkt der Erregbarkeit zu betrachten, wobei die Re-

produktion ihren ungestörten Gang nimmt, mit dieser Reproduktion tritt aber zugleich eine Metamorphose und ein anderer Erregbarkeitsgrad ein, der schon ein stärkeres Inzitament erträgt. Die Milch der Mutter wird mit einer differentern Nahrung vertauscht, andere Einflüsse, die man bis dahin sorgfältig entfernte, werden in Einwirkung gesetzt und die erregte Thätigkeit des sensibeln und irritabeln Systems erhöht die Summe der Inzitamente noch mehr. So lange diese aber den Normalgrad nicht übersteigt und einige Zeit gleichmäſsig fortdauert, muſs der oben bemerkte Indifferenzpunkt und eine Metamorphose wieder eintreten, die eine Steigerung der inzitirenden Einflüsse und eine angemessene Vermehrung der Nahrungsstoffe nothwendig macht und so geht es bis zum spätesten Alter, wo endlich die Rezeptivität ganz zurücktritt und die Thätigkeit, durch äussere und innere Einwirkungen kaum zu einer schwachen Gegenwirkung erregt, nur die Cohäsion der organischen Materie verstärkt und die Erregbarkeit des sensibeln und irritabeln Systems

bei-

beinahe bis auf jene Stufe herabsinkt, wo sie sich, während des kindlichen Alters, nur in den Systemen der Häute und Knochen befand.

Diese normale Metamorphose des Organismus kann durch allmälig gesteigerte oder verminderte Einwirkung der zur Erregung und Reproduktion nothwendigen Inzitamente und Nahrungsstoffe beschleunigt oder beschränkt, aber nie gänzlich verhütet werden.

Durch lauwarme Bäder, durch den frühen Genufs kräftiger Fleischspeisen, des Weins u. s. w. kann die Entwicklung des kindlichen Organismus eben so sehr befördert, als durch kaltes Waschen und wenig reitzende vegetabilische Nahrung zurückgehalten werden; die Erziehung mag aber nach dieser oder jener Methode eingerichtet seyn, so wird doch, früher oder später, der Organismus in seiner Entwicklung fort- und wieder zurückschreiten; weil schon in der Erzeugung jeder Organismus eine ihm eigenthümliche Mischung und einen dieser Mischung angemessenen Erregbarkeitsgrad erhält und deshalb nur einer bestimmten, dieser angebor-

bornen Konstitution möglichen Entwicklung fähig ist. Sobald die Erregbarkeit bis über den Culminationspunkt der Lebenszeit fortgerückt ist und die Thätigkeit, bei herabgestimmter Rezeptivität, weniger energisch nach aussen, als nach innen auf Vermehrung der Cohäsion wirkt, so denke man vor allem nicht, dafs ein solcher Organismus z. B. ein Greis, bei eintretenden asthenischen Krankheiten, gröfsere Gaben von Reitzmitteln fordere, als ein junger Mann unter ähnlichen Umständen. Die durch äussere und innere Einwirkungen herbeigeführte normale Metamorphose und der zugleich eingetretene tiefere Stand der Rezeptivität bezieht sich lediglich auf jene Einflüsse, die den Organismus täglich unausgesetzt affiziren, folglich auf die atmosphärischen Einflüsse, auf Nahrungsmittel und auf die gesammte Lebensweise. Hat der Heilkünstler z. B. einen Greis zu behandeln, der täglich seine Portion Wein oder Brandwein u. dgl. genofs, so darf freilich mit solchen inzitirenden Mitteln alsdann nicht gegeitzt werden; aber man irrt sich sehr, wenn man eben so frei-

freigebig mit Opium und andern pharmazevtischen Mitteln seyn zu müssen glaubt. Hierbei mufs man sich durchaus nach dem Grade der Asthenie, in wie fern sie, nach schwächenden Einwirkungen, in einem solchen Organismus Statt findet, richten und der Erfolg wird unsern Erwartungen entsprechen, wie ich aus vielfältiger Erfahrung bei alten Kranken versichern kann.

Jede abnorme Metamorphose des Organismus beruht auf einer krankhaften Reproduktion und da diese ohne hinlänglich andauernde und gleichmäfsige Hypersthenie oder Asthenie nicht hervortreten kann, so ist es auch einleuchtend, dafs Krankheiten der Reproduktion eben so, wie jede andere auf Abnormität der Erregung beruhende Krankheit, behandelt werden müfse.

Wenn die Mischung eines Organs, während einer Hypersthenie oder Asthenie, krankhaft reproduzirt wird, so mufs jenes Organ in der abnormen Metamorphose auch zugleich einen mehr oder weniger abnormen

Er-

Erregbarkeitsgrad erhalten haben, der — die Rezeptivität mag übrigens vorherrschen, oder die Thätigkeit — jedesmal geringer ist, als der vorige Normalgrad der Erregbarkeit dieses Organs war. Denn eine hypersthenische Metamorphose kann nur darin bestehen, dafs alle diejenigen Stoffe, welche, ihrer Qualität oder Quantität nach, beim normalen Erregungszustande eines Organs nicht in die Mischung desselben aufgenommen werden, weil sie nicht indifferent genug sind und die Rezeptivität zu sehr affiziren, dafs diese Stoffe, während einer Hypersthenie, in den Reproduktionsprozefs eingehen; weil die Rezeptivität mehr oder weniger herabgestimmt ist. Die Erregbarkeit ist aber von der organischen Mischung abhängig und das abnorm reproduzirte Organ mufs auf jener Stufe der Erregbarkeit bleiben, die der veränderten Mischung oder Metamorphose entspricht. Während einer Hypersthenie ist die Thätigkeit erhöht, die Rezeptivität aber vermindert; das metamorphosirte Organ mufs folglich, in Hinsicht auf seine Erregbarkeit, die durch hypersthenisirende Einwirkungen

mehr

mehr oder weniger erschöpft ist, auf einer tiefern Stufe der Organisation stehen, als im vorigen Normalzustande und seine Thätigkeit, sie mag sich nun in verstärkter Cohäsion der organischen Theile oder in energischern Bewegungen nach aussen darstellen, muſs ein Uebergewicht über die Rezeptivität erhalten haben.

Wenn wir diese Metamorphose auf die verschiedenen organischen Systeme, welche einen weniger zusammengesetzten Bau, als die daraus gebildeten einzelnen Organe, haben, anwenden wollen, so muſs das Hirn- und Nervensystem, nach einer darin ausgezeichneten, sich selbst überlassenen Hypersthenie, vester, elastischer und unempfindlicher werden. Schon bei der normalen Metamorphose des ganzen Organismus wird das Gehirn mit dem Alter vester *) und bei Wahnsinnigen hat die Zergliederung eine gröſsere Elastizität und Vestigkeit der Gehirnsubstanz entdeckt **). Wenn man auch nicht

*) Sömmering's Hirn- und Nervenlehre. § 28.

**) Baillie a. a. O. S. 252.

nicht bei allen Wahnsinnigen die nämliche Veränderung des Gehirns wahrgenommen hat *), so mufs man sich erinnern, dafs dem Wahnsinne zwar immer eine im Gehirn und Nervensystem ausgezeichnete Abnormität der Erregung zum Grunde liege, dafs diese aber nicht immer auf einer hypersthenischen Reaktion beruhe.

Die Nerven sind noch nicht hinreichend in dieser Hinsicht untersucht; aber so viel ist gewifs, dafs ein zerschnittener Nerv, auf welchen doch eine durchaus mechanische Gewalt überreitzend und zerstörend eingewirkt hat, an seinem obern Ende in einen harten Knoten umgeformt werde **). Die Gebilde des irritabeln Systems z. B. Muskeln und Gefäfse werden durch ähnliche Metamorphosen dichter, derber und wirken mit intensiv stärkerer Thätigkeit, oder sie werden knorplicht oder knochenartig und die auf

Co-

*) Vergl. Greding's sämmtliche medizinische Schriften.

**) Sömmering a. a. O. § 176. — Arnemann a. a. O. S. 17. u. f.

Cohäsionsvermehrung gerichtete überwiegende Thätigkeit kann sich dann nur in schwachen Bewegungen äussern.

Die während einer Hypersthenie entstandene Metamorphose zeigt sich im System der Häute und des Zellengewebes in gar mannichfaltigen Verhärtungen und im Knorpel- oder Knochensystem durch Verknöcherung der Knorpel, durch eine dichtere, schwerere Knochenmasse, durch Knochenauswüchse u. s. w. *)

Die Nutrition und Reproduktion muſs sich nach dem jedesmaligen Grade der Erregbarkeit und der mehr oder weniger vorherrschenden Rezeptivität richten, so, daſs man annehmen kann, die Nutrition eines Nervens erfordere die feinsten, höchst assimilirten Stoffe, da hingegen die geringe Rezeptivität der Knochen nicht einst die gröbern erdichten und färbenden Theile aus ihrer Mischung ausschlieſst.

Bei

*) Sömmering's Knochenlehre. § 27. 83.

Bei einer andauernden Asthenie und einer dadurch bewirkten Metamorphose werden selbst diejenigen Stoffe, welche die Nutrition und Reproduktion eines Gebildes im Normalzustande unterhalten, einen zu hohen Grad von Differenz haben, um in den Reproduktionsprozeſs aufgenommen zu werden. Die Knochen und Knorpel, wenn in ihnen die Asthenie vorwaltete, werden schwinden oder in eine weichere, fleisch- oder speckartige Masse umgebildet, die Häute und das Zellengewebe werden zarter, die Muskeln und Gefäſse dünner oder in eine schammigte, zuweilen in eine fettartige Substanz umgeändert, das Gehirn — wie bei manchen Blöd- und Wahnsinnigen — wird weicher und die Nerven — wie beim erblindeten Auge der Sehnerv — schrumpfen zusammen.

Solche Metamorphosen machen das Organ, worauf sie haften, zwar empfänglicher für äussere Einwirkungen, aber die entgegenwirkende Thätigkeit desselben ist entweder vermindert oder das Bestreben, die normale Cohäsion seiner Theile zu erhalten,

mehr

mehr oder weniger geschwächt. Da die einzelnen Organe aus Gebilden, die zu verschiedenen Systemen gehören, zusammengesetzt sind und die Hypersthenie oder Asthenie der Erregung, ihrem Ursprunge und ihrer Intensität nach, bald das sensible oder irritable, bald das System des Zellengewebes und der Häute oder der Knorpel und Knochen vorzüglich ergreift, so stellen sich die abnormen Metamorphosen einzelner Organe auch in mannichfaltigen Formen und mit verschiedenen Graden der Erregbarkeit dar und alle die Veränderungen, welche uns die Skrofeln, Gicht, Lähmungen, Skorbut, Rachitis, Lustseuche, die verschiedenen Cachexien und andere chronischen Krankheiten, sie seyen nun hypersthenischen oder asthenischen Ursprungs, in so mancherlei Gestalten zeigen, beweisen uns zwar, dafs die Nutrition und Reproduktion des Organismus krankhaft verändert sey, sie können uns aber eben so wenig, als die Gründe, die man von dem Dimensionenverhältnisse des Organismus hernimmt, überzeugen, dafs es, um unmittelbar zur Metamorphose zu ge-

langen, nicht erst des Vorhofes der Erregung bedürfe *).

Jede Metamorphose eines organischen Gebildes ist Veränderung seiner Form und Mischung und so wie diese Veränderung ohne veränderte Nutrition und Reproduktion nicht denkbar ist, eben so wenig kann auch der gesammte Reproduktionsprozeſs im normalen und abnormen Zustande ohne eine vorhergegangene bestimmte Affektion der Erregbarkeit von Statten gehen, wenn das Produkt, welches aus jenem Prozesse hervorgeht, anders etwas mehr, als eine unorganische Masse seyn soll. Da nun die normale Nutrition und Reproduktion nur bei einer hinreichenden Menge assimilirbarer Stoffe und bei einem ihrer Einwirkung angemessenen Normalgrade der Erregbarkeit durch einen uns noch unbekannten chemischen Prozeſs bewirkt werden kann und die ab-

*) Vergl. Markus Magazin. 1. B. 3. St. Vorrede S. VI.

abnorme Reproduktion immer auf einer abnorm und gleichmäſsig andauernden Differenz der Faktoren der Erregbarkeit beruht, so ist es begreiflich, daſs jede Krankheit der Reproduktion und folglich jede normwidrige Metamorphose des gesammten Organismus oder einzelner Organe nur dann aufgehoben werden könne, wenn wir die damit verbundene krankhafte Erregung durch schwächende oder inzitirende Einwirkungen zu heben und durch Herbeiführung des normalen Verhältnisses der Faktoren der Erregbarkeit auch das normale Indifferenzirungsvermögen wieder herzustellen im Stande sind.

Die Behauptung, daſs jede sich selbst überlassene Hypersthenie oder Asthenie einen immer höhern Grad erreiche, ist gewiſs irrig und wenn obenerwähnte Gesetze, denen die Erregbarkeit, bei gleichmäſsig andauernder vermehrten oder verminderten Einwirkung inzitirender Einflüsse gehorchen muſs, nicht schon das Irrige jener Behauptung zeigte, so würde sie doch durch die

Er-

Erfahrung, welche sich dem beobachtenden Arzte oft am Krankenbette darbietet, hinlänglich widerlegt werden.

Wenn diejenigen inzitirenden Schädlichkeiten, welche die Thätigkeit des Organismus abnorm verstärken, nicht anhaltend vermehrt werden, so kann die Hypersthenie der Erregung, vermittels der Wechselwirkung aller Gebilde, zwar allgemeiner ausgebreitet und sowohl in- als extensiv gröſser werden; aber nach der gleichmäſsigen Ausbreitung über den gesammten Organismus muſs die bis auf einen bestimmten, der abnormen Einwirkung proportionalen Grad gesteigerte Thätigkeit doch wieder etwas sinken und zwar zuerst an jenen Stellen des Organismus, wo die hyperstenisirenden Einflüsse vorzüglich wirksam waren. Angenommen, daſs durch diese auch noch so geringe Abnahme der Hypersthenie keine regelwidrige Ausleerung und folglich keine Verminderung der Inzitamente vermittelt würde, so dürfte doch, wie ich schon im ersten Aufsatze gezeigt habe, dem Sinken der Lebensthätigkeit ein Steigen der Rezeptivität

fol-

folgen müſsen. Dieser Wechsel in dem momentanen und unbedeutenden Vorherrschen eines oder des andern Faktors der Erregbarkeit würde, bei der nämlichen Reitzsumme, die Hypersthenie auch auf dem nämlichen Grade erhalten, aber zugleich, wegen der unbeträchtlichen Disproportion der Faktoren der Erregbarkeit eine abnorme Nutrition des Organismus und eine Metamorphose herbeiführen, die den Karakter der geschwächten Rezeptivität und erhöhten Thätigkeit beibehalten müſste.

Eine solche vollkommen ausgebildete Metamorphose würde jeder schwächlichen zarten Organisation — wie wir es zuweilen nach überstandenen hypersthenischen Krankheiten erfahren — sehr wünschenswerth seyn; aber sie erfolgt nur selten; weil eines Theils die Ausleerungen, welche den Nachlaſs der Hypersthenie in den zuerst affizirten Organen zu begleiten pflegen, den Organismus entweder direkt schwächen oder auf den vorigen Normalgrad der Erregung wieder zurückführen und weil andern Theils die Metamorphose in denjenigen Organen

zuerst beginnen wird, welche zuerst und vorzüglich durch die Einwirkung der inzitirenden Schädlichkeiten gelitten haben. Sind diese Organe für die gesammte Lebensfunktion sehr wichtig, so wird die Metamorphose, wenn sie anders während einer heftigen Hypersthenie entstand und das ganze Organ befafst, die Möglichkeit des Lebens aufheben. Die Thätigkeit eines solchen Afterorgans pafst nicht mehr in das System des Organismus, dessen Erregbarkeit, durch die dynamische Wechselwirkung aller Gebilde und durch die fortdauernde Einwirkung inzitirender Schädlichkeiten affizirt, eine noch immer steigende Erregung fordert. Sind die zuerst affizirten Organe für die Fortdauer der Lebensfunktion minder wichtig oder ist die Hypersthenie nicht sehr heftig, so wird die Metamorphose auf den übrigen mit hypersthenischer Thätigkeit noch entgegenwirkenden Organismus, nach Mafsgabe der geringern oder gröfsern Extension oder Abnormität der veränderten organischen Mischung, einen mehr oder weniger bedeutenden Einflufs haben. Denn so bald die abnor-

norme Metamorphose jener Organe hervorgetreten ist, so wird der Grad ihrer Erregbarkeit gleichsam fixirt und so, wie die Thätigkeit der zunächst liegenden oder in consensuellem Wechselverhältnisse stehenden Gebilde aufhört, ein Inzitament für die verminderte Erregbarkeit jener Organe zu seyn, verlieren auch diese Gebilde durch das Aufhören der dynamischen Wechselwirkung eine der Gröfse und vormaligen Thätigkeit des metamorphosirten Organs angemessene Verminderung des Inzitaments. Die im gesammten Organismus noch herrschende Hypersthenie der Erregung mufs folglich nach und nach, vermittels der Metamorphose, auf den Normalgrad gebracht oder unter bestimmten Umständen, die während der Hypersthenie und nach der Metamorphose einiger Organe gewöhnlich eintreten, in eine höhere oder geringere direkte Asthenie übergehen.

Bei einer sich selbst überlassenen allgemeinen Asthenie, wobei der nämliche Grad

geschwächter Erregung fortdauert, können nur diejenigen Stoffe in die organische Mischung übergehen, welche der mehr oder weniger gesteigerten Rezeptivität entsprechen. Eine solche abnorme Mischungsveränderung des Organismus oder einzelner Organe stellt eine Metamorphose dar, die mit einem geringern Erregbarkeitsgrade eine andauernd erhöhte Rezeptivität und verminderte Thätigkeit verbindet. Durch eine solche Metamorphose kann der Organismus eine solche Veränderung erhalten, daſs diejenigen Inzitamente, welche in seinem vormaligen gesunden Zustande die normale Erregung oder höchstens einen höhern oder geringern Grad der Hypersthenie hervorzubringen vermogten, jetzt eine Ueberreitzung und den absolut höchsten Grad indirekter Asthenie herbeiführen.

War hingegen die Asthenie nicht beträchtlich oder vorzüglich auf Organe beschränkt, die zur Fortdauer der Lebensfunktion nicht durchaus nothwendig sind, so ist die Veränderung der organischen Mischung und die Verminderung des Erregbarkeitsgra-

des

des auch nicht so grofs; indessen wird doch die Asthenie des gesammten Organismus, wegen der in der Metamorphose einzelner Organe gesunkenen Thätigkeit, einen gröfsern oder geringern Zuwachs erhalten und in mancherlei Formen sich darstellen. Alle sogenannten chronischen Krankheiten und alle organischen Fehler, die so häufig nach Fiebern zurückbleiben, haben ihr Daseyn einer Metamorphose des gesammten Organismus oder einzelner Organe und Systeme zu verdanken.

Es ist oben schon gezeigt, dafs der Nutritions- und Reproduktionsprozefs um desto beschwerlicher von Statten gehe, je gröfser die Disproportion beider Faktoren der Erregbarkeit sey und je mehr diese Disproportion immer zunehme; daraus erhellt, dafs bei sogenannten allgemeinen und örtlichen Krankheiten wohl eine abnorme Zersetzung und Zerstörung der organischen Materie, aber keine Restauration oder Reproduktion erfolgen könne, so lange die Ver-

meh-

mehrung oder Verminderung der Inzitamente anhaltend zunimmt und die Hypersthenie oder Asthenie noch im Steigen ist (*Stadium incrementi*). Die Metamorphosen können also nur dann verhütet werden, wenn die Hypersthenie oder Asthenie der Erregung, welche ihnen jederzeit nothwendig vorhergehen mufs, in ihrem Entstehen oder in der Periode ihrer Zunahme, nach den Grundsätzen einer mit der Erfahrung aller Zeiten übereinstimmenden Erregungstheorie, sorgfältig behandelt und auf den Normalgrad der Erregung zurückgebracht wird.

Ist die abnorme Metamorphose einmal entstanden, so ist die Heilung, nach der gröfsern oder geringern Abnormität der organischen Mischung und ihres veränderten Erregbarkeitsgrades, mehr oder weniger schwierig; denn der Heilkünstler kann nur durch eine zweckmäfsig geleitete inzitirende oder schwächende Behandlung die abnorm erhöhte Rezeptivität oder Thätigkeit der in ihrer Mischung veränderten Organe herab-

stim-

stimmen und die Bedingungen setzen, worunter die regressive Metamorphose wieder beginnen kann. Weil aber bei jeder Hypersthenie und Asthenie der Erregung einzelne Systeme und Organe zuerst und vorzüglich krankhaft affizirt werden und in ihnen deshalb auch früher eine abnorme Veränderung der Mischung oder eine krankhafte Reproduktion Statt finden mufs, als in andern Gebilden, so würden die Einwirkungen, wodurch die Rezeptivität herabgestimmt oder die Thätigkeit erhöht werden soll, auch so viel möglich auf die metamorphosirten Systeme und Organe gerichtet seyn müfsen. Denn alles dasjenige, was die Thätigkeit jener Gebilde, welche in der Metamorphose nicht begriffen sind, erhöht oder schwächt, würde eher eine abermalige allgemeine Hypersthenie oder Asthenie, als eine normale Erregung in den abnorm reproduzirten Organen hervorbringen und folglich andere Formen des Uebelseyns, aber keine Veränderung der abnormen Mischung jener Organe zur Folge haben. Demungeachtet ereignet es sich doch nur selten, dafs die Lage der me-

metamorphosirten Organe oder ihre vorzügliche, auch durch die abnorme Reproduktion nicht ganz verlorene Rezeptivität für bestimmte Einflüsse den Heilkünstler in den Stand setzt, die Erregbarkeit des metamorphosirten Organs zu affiziren, ohne in dem nämlichen Grade die Erregung des gesammten Organismus zu verstärken oder zu schwächen. In den meisten Fällen mufs er die durch eine der Metamorphose entgegengesetzte Behandlungsart absichtlich herbeigeführte Hypersthenie oder Asthenie gehörig zu beschränken wissen, um allmälig, ohne Nachtheil der ganzen Konstitution, die Erregung auf jenen Grad zu bringen, wobei der im gesammten Organismus veränderte Reproduktionsprozefs auch endlich die Metamorphose einzelner Systeme oder Organe zurückzuschreiten zwingt und die normale organische Mischung wieder hervortreten läfst. Hieraus erklärt sich der glückliche Erfolg mancher auffallenden und, dem Anschein nach, verkehrten Behandlungsarten. Ich erinnere mich eines merkwürdigen Falles, wo ein vormals sehr gesunder Mann durch einen

ver-

vernachläſsigten Katarrhalhusten in eine sehr gefährliche Lage gebracht wurde. Mehrere Aerzte waren nicht im Stande, durch die zweckmäſsigsten Heilmittel die Zunahme aller Beschwerden, welche an einer sogenannten schleimigten Lungenschwindsucht nicht zweifeln lieſsen, zu verhindern, als ein angesehener Praktiker — wahrscheinlich auf Gerathewohl — die Phosphornaphte verordnete, nach deren Gebrauche ein heftiges Fieber und eine Lungenentzündung entstand. Der Praktiker setzte dieser jetzt Aderläſse und eine schwächende Behandlung entgegen, wodurch nicht allein die Lungenentzündung, sondern auch alle Erscheinungen der Lungenschwindsucht entfernt wurden.

Sehr wichtig ist zur Bewirkung einer regressiven Metamorphose die Wahl der Nahrungsmittel; weil diese zwar langsam, aber bei weitem sicherer, als die differentern Stoffe der Arzneimittel auf die Reproduktion hinwirken. Eine zweckmäſsige Veränderung derjenigen Nahrung und anderer den Organismus beständig affizirenden Potenzen z. B. Klima, Lebensweise u. s. w. worunter

die

die abnorme Metamorphose entstanden ist, hat deswegen schon oft die langwierigsten Krankheiten und organischen Fehler gehoben.

Aus eben denselben Gründen, wodurch man sich in neuern Zeiten zur Annahme eines reproduktiven Systems berechtigt glaubte, hat man denn auch verschiedene Heilmittel empfohlen, die vorzüglich auf dieses System wirken sollen. Diese Heilmittel müſsen, nach der naturphilosophischen Ansicht, die indifferentesten unter allen seyn und doch trägt man kein Bedenken, die sogenannten bittern Mittel und, was noch auffallender ist, die Metalle und Metallkalche unter jene Klasse zu bringen; da doch erstere mit gröſserm Rechte zu den anhaltenden und die mehrsten Metallkalche zu den heftigsten, in der kleinsten Gabe schon wirksamen örtlichen Reitzmitteln gezählt werden müſsen. So wenig man nun ein reproduktives System annehmen kann, eben so wenig giebt es auch wohl Arzneien, welche unmittelbar

auf die Reproduktion wirken, ohne, gleich allen andern Reitzmitteln, vorher die Erregkarkeit des Organismus zu affiziren. Ich läugne zwar nicht, dafs verschiedene Metalle, ihre Kalche, vorzüglich aber die Nahrungsmittel und viele der sogenannten permanenten und örtlichen Reitzmittel einen grofsen Einflufs auf den Reproduktionsprozefs äussern; aber dieser vorzügliche Einflufs rührt gröfstentheils daher, dafs jene Nahrungs- und Arzneimittel diejenigen Stoffe enthalten, woraus die vesten und flüfsigen Theile des Organismus beständig reproduzirt werden müfsen. Diese Mittel werden aber doch vorher, nach ihrem gröfsern oder geringern Differenzgrade, die Erregbarkeit der Organe, mit welchen sie in Wechselwirkung gebracht sind, mehr oder weniger affizirt haben und durch den Digestions- und Assimilationsprozefs indifferenzirt seyn, ehe sie in die Säftemasse übergehen und ihre Bestandstoffe den einzelnen Organen, die einer Nutrition und Reproduktion bedürfen, abtreten können. Der Heilkünstler wird folglich durch jene Mittel eben so wenig, als

durch andere die Lebensthätigkeit verstärkenden oder schwächenden Einflüsse eine krankhafte Reproduktion des gesammten Organismus oder einzelner Organe aufzuheben im Stande seyn, ohne vorher die Abnormität der Erregung, welche der Grund des Entstehens und der Fortdauer einer solchen Reproduktion ist, aufgehoben zu haben.

III.

Ueber örtliche Reitzmittel.

Wir können in der Erfahrung nachweisen, daſs einige Potenzen, welche zur Herbeiführung des Heilungsprozesses mit dem kranken Organismus in Wechselwirkung gesetzt werden, die Lebensthätigkeit überhaupt oder vorzüglich in einzelnen Systemen sehr schnell, andere aber erst nach einem längern Zeitraume erhöhen und daſs in letzterm Falle die Wirkung anhaltender sey. In dieser Hinsicht hat die Eintheilung der Heilmittel in flüchtig und anhaltend reitzende ihren gegründeten empirischen Werth;

aber

aber sie umfaſst bei weitem den ganzen Vorrath der Arzneien nicht und schlieſst viele dem praktischen Arzte unentbehrliche Heilmittel aus. Ich weiſs zwar wohl, daſs einige Pharmakologen noch eine dritte Klasse der Arzneimittel, nämlich die eindringenden, aufstellen, daſs sie diesen eine negativ reitzende oder direkt schwächende Eigenschaft beilegen und sie nur in jenen Fällen anwendbar finden, wo die Lebensthätigkeit abnorm erhöht ist und folglich das normale Zusammenstimmen der einzelnen Organe nur durch schwächende Einwirkungen herbeigeführt werden kann; aber was ist das Eindringen denn wohl anders, als eine Veränderung der Mischung organischer Gebilde und wie kann diese Mischung wohl verändert werden, ohne daſs die Lebensthätigkeit, welche sie zu behaupten strebt und allen solchen Einflüssen, wodurch sie bedroht wird, mit gröſserer oder geringerer Energie entgegenwirkt, hinreichend geschwächt sey? Wenn nun auch verschiedene Stoffe oder daraus entstehende chemische Produkte eine groſse Tendenz äussern, in die organische Mischung

ein-

einzugreifen, wenn einige derselben diese, andere wieder eine andere Ausleerung von Säften im Organismus bewirken können, wenn durch solche Ausleerungen die organische Thätigkeit unläugbar geschwächt werden muſs, so ist jenes durchaus chemische Eingreifen und die Vermehrung irgend einer Ausleerung in diesem Falle doch nicht möglich, wenn noch Energie der Lebensthätigkeit vorhanden ist, um die Tendenz zur chemischen Einwirkung und die Sekretionen beschränken zu können. Weil die Lebensthätigkeit aber nur durch Entziehung oder durch enorme Vermehrung der Inzitamente herabgestimmt werden kann und die erste Einwirkung aller äussern Potenzen — sie mögen zu den positiv oder negativ reitzenden gezählt werden — die Rezeptivität des Organismus mehr oder weniger vermindern und die Thätigkeit verhältniſsmäſsig erhöhen muſs, so wird jene Schwäche, welche nach dem Einwirken sogenannter negativ reitzender Potenzen in einzelnen Organen hervortritt, auch nur die Folge einer Ueberreitzung seyn können. Wollte man auch

zu-

zugeben, daſs verschiedene Potenzen, wenn sie in hinreichend starke Wechselwirkung mit der belebten organischen Materie gebracht würden, eine Aufätzung — oder wie man sonst die chemische Veränderung nennen will — hervorbrächten, so würde man doch immer behaupten dürfen, daſs keine Aufätzung oder überhaupt keine durchaus chemische Einwirkung im Organismus Statt finden könne, wenn die Lebensthätigkeit nicht kurz vor der Aufätzung so sehr geschwächt sey, daſs sie die durchaus chemische Einwirkung nicht mehr zu beschränken vermöge. Wodurch soll aber die Lebensthätigkeit vor der eintretenden Aufätzung herabgestimmt werden? Doch wohl nur durch die Einwirkung jener Potenzen, deren eindringender Tendenz der relativ höchste Grad der organischen Thätigkeit nicht widerstehen konnte? In diesem Falle muſs folglich ein Moment der Ueberreitzung vorhergegangen seyn. Oder wirken jene Potenzen — wie man es vorzüglich von den sauerstoffhaltigen behauptet — dergestalt auf den Organismus, daſs sie die Rezeptivität

erhöhen, ohne zugleich die Inzitamentsumme zu vermindern? Dies ist noch unbegreiflicher; denn wie kann wohl etwas Positives — und das ist doch wohl jede, der Tendenz nach, chemisch oder mechanisch einwirkende Potenz — die Rezeptivität affiziren, ohne daſs zu gleicher Zeit die Thätigkeit entgegenwirke? Und gesetzt auch, daſs man die Faktoren der Erregbarkeit einzeln betrachten könnte, ohne den Begriff der Erregbarkeit selbst zu zerstören, so frägt es sich ferner: wird durch die direkte Erhöhung der Rezeptivität eines organischen Gebildes die Erregung vermindert? Das ist durchaus nicht möglich, wenn in dem Momente der Erhöhung des einen Faktors, der Rezeptivität, nicht zugleich die gerade dann auf den Organismus wirkende Summe der Inzitamente ebenfalls vermindert ist. Im entgegengesetzten Falle — der hier nur angenommen werden soll — muſs die Erregung verstärkt werden; weil die Summe der Inzitamente, welche den gesammten Organismus affiziren, relativ stärker auf jenes Gebilde einwirken muſs, dessen Rezeptivität erhöht ist.

Die Erregung würde folglich verstärkt werden.

Die Erfahrung lehrt uns, daſs auch wasserstoffhaltige Naturkörper — die man doch allgemein zu den positiv reitzenden Potenzen zählt — nicht selten eine Aufätzung und Zerstörung der mit ihnen in Wechselwirkung tretenden organischen Materie hervorbringen, wie wir es beim Ammonium und Kali sehen. Hier ist die chemische Einwirkung doch wohl erst nach einer plötzlichen Ueberreitzung möglich? Was berechtigt uns dann, den sauerstoffhaltigen Mitteln eine andere Einwirkungsart beizulegen? Ich läugne nicht, daſs nach der Anwendung verschiedener solcher Arzneimittel die Ab- und Aussonderung der Säfte vermehrt, dem Organismus folglich etwas von der Summe seiner Inzitamente entzogen werde; folgt aber daraus, daſs jene Mittel eingreifend, die organische Materie zerstörend wirken? Und wenn auch eine bestimmte Gabe salinischer oder metallischer Arzneikörper eingreifend und zerstörend auf den Organismus wirkt, wie soll denn eine bei weitem geringere

Quan-

Quantität derselben, wie soll die Manna, Senna, Jalappe, Rhabarber, Ipekakuanhe, Aloe, der Schwefel u. s. w. wirken?

Wenn wir das quantitative und qualitative Verhältniſs, worin der thierische Organismus mit der äussern Natur steht, berücksichtigen, so haben wir die Annahme negativ reitzender Potenzen auch gar zur Erklärung mancher Erscheinungen nicht nothwendig, die uns, nach Brown's einseitiger Ansicht des quantitativen Verhältnisses, allerdings unerklärbar vorkommen müssen. Die Ausleerungen von Säften und andere Veränderungen, welche nach der Anwendung jener Mittel im Organismus hervorgehen und einen Mangel an Energie anzeigen, sind nur die Folge einer zu heftigen Einwirkung auf die einzelnen Sekretionsorgane, welche, in Hinsicht ihrer eigenthümlichen Mischung, in einem vorzüglichen qualitativen Verhältnisse mit jenen Mitteln stehen.

Wegen der ausgezeichneten Wirkung, welche diese Arzneikörper auf einzelne Gebilde und vorzüglich auf die Sekretionsorgane äussern, nenne ich sie örtliche Reitz-

mittel. Wenn sie in solchen Gaben angewendet werden, dafs sie die Thätigkeit des Organs, mit welchem sie zunächst in Berührung treten, nicht zu enorm erregen, dadurch eine Ueberreitzung, Ausleerung von Säften und alsdann eine direkte Asthenie des gesammten Organismus herbeiführen, so mufs die Verstärkung der Thätigkeit des unmittelbar affizirten Organs sich, vermöge der Wechselerregung aller Gebilde, über die zunächst liegenden Organe und allmälig über den gesammten Organismus verbreiten, die Sekretion jenes Organs aber so lange abnorm vermindert werden, bis seine Rezeptivität von dem nicht gesteigerten Inzitament ferner nicht affizirt wird und folglich ein Nachlafs der hypersthenischen Thätigkeit der Gefäfsemündungen erfolgt. Während der nach und nach wieder eintretenden Sekretion wird das örtliche Reitzmittel, wenn es nicht durch Ausleerungen oder andere im Organismus Statt findende Veränderungen entfernt seyn sollte, durch die abgesonderten Säfte verdünnt, zersetzt und als homogener oder indifferenter Stoff von den Gefäfsen aufgenom-

men und der Säftemasse zugeführt. Weil aber seine Indifferenz nur relativ ist und sich blos auf die zuerst affizirten Gebilde bezieht, so wird er, nach seiner Aufnahme in die Säftemasse, auch wieder mehr oder weniger inzitirend auf das Gefäſssystem, mit welchem er in Berührung ist, einwirken, bis er entweder durchaus, in Hinsicht der organischen Gebilde, indifferenzirt und in die Mischung der Organe aufgenommen ist, oder bis er die Rezeptivität der Sekretionsorgane, welche solche Stoffe auszuscheiden bestimmt sind, allmälig herabgestimmt und mit andern Säften und heterogenen Stoffen aus dem Organismus wieder hervorgestoſsen wird. Daſs verschiedene Arzneikörper in die Säftemasse und in die Mischung einzelner Organe aufgenommen oder wieder ausgeschieden werden, lehren uns die Erscheinungen, welche wir nach dem Gebrauche des Quecksilbers, Schwefels, Terpentinöls, der Färberröthe, Rhabarber u. s. w. wahrnehmen und wenn wir auch mit allen Arzneikörpern in dieser Hinsicht noch keine entscheidenden Versuche gemacht haben, so

se-

sehe ich doch nicht ein, warum man nicht analogisch schliefsen dürfe, dafs Alles, was mit den Verdauungs- und Assimilationsorganen oder überhaupt mit den absorbirenden Gefäfsen in Berührung gebracht wird, auch in die Säftemasse aufgenommen werde, wenn anders seine Cohäsion und Mischung von der Art ist, dafs es aufgelöst, zersetzt und mehr oder weniger indifferenzirt werden könne. Ich verweise hier auf dasjenige, was ich an einem andern Orte über Nahrungs- und Arzneimittel gesagt habe *).

Da wir kein Organ kennen, in dessen Textur nicht Gebilde, welche zu den Systemen des Zellengewebes oder der Häute, der Muskelfasern und Nerven gehören, in mannichfaltiger Verbindung vorhanden wären und da jedes dieser Systeme einen eigenthümlichen Grad der Erregbarkeit hat, so ist es einleuchtend, dafs auch die Erregbarkeit eines einzelnen Organs von der Menge und Verbindung der Gebilde, welche jenen Systemen angehören, abhängen müsse, dafs

folg-

*) Meine Aufs. u. Beob. 1. B. S. 55. u. f.

folglich ein Arzneikörper, der, vermöge seiner individuellen Mischung, vorzüglich die Rezeptivität eines Organs affizirt, nach seiner Aufnahme in die Säftemasse auch vorzüglich auf andere Organe, die eine ähnliche Textur haben, einwirken werde. Diese Einwirkung wird Statt finden, das Arzneimittel mag durch den Mund oder After, durch Bäder, Einreibungen oder durch Einspritzung in die Gefäſse der Säftemasse zugeführt werden, wie es die so lange schon gebräuchlichen Merkurialfrictionen, Hemmann's *), Köhler's **) und Brera's ***) Versuche zeigen. Werden diejenigen Reitzmittel, welche vorzüglich auf die Sekretionsorgane wirken, in so geringen Gaben den Verdauungswerkzeugen übergeben, daſs sie keine Ueberreitzung und vermehrte Absonderung hervorbringen und in die Säftemasse über-

*) Medizinisch - chirurgische Aufsätze. Berlin 1778.

**) Schmuckers vermischte Schriften. 1. B.

***) *Programma del modo di agire sul corpo umano per mezzo di Frizioni. Pavia 1797.*

übergehen können, so erhöhen sie, durch ihre unmittelbare Einwirkung, die Thätigkeit des Gefäſssystems und mittelbar die Erregung des gesammten Organismus, bis sie zersetzt und indifferenzirt in den Reproduktionsprozeſs eingehen oder durch bestimmte ihrer Mischung entsprechende Organe ausgeschieden werden. Daſs diese Reitzmittel nicht, wie die sogenannten anhaltenden, in gröſsern Gaben, welche den Magen und Darmkanal mechanisch belästigen, angewendet werden müssen und daſs demungeachtet ihre Wirkung nicht so schnell, wie bei den flüchtig reitzenden Mitteln, vorübergehe, gewährt uns bei manchen asthenischen Uebelseynsformen, wo der hohe Grad der Rezeptivität alle Vorsicht fordert oder wo die Natur der Krankheit eine anhaltende Erhöhung der Thätigkeit bestimmter Organe erheischt, nicht selten groſse Vortheile. Aber auch der Umstand, daſs solche Reitzmittel vorzüglich auf bestimmte Sekretionsorgane wirken und sie endlich zu vermehrter Sekretion sollicitiren, wird in der Praxis, worin wahrlich auf etwas mehr, als auf Schwä-

chen und Reitzen, Rücksicht genommen werden mufs, sehr wichtig. Ich erinnere hier nur an die trefflichen Wirkungen der Säuren bei Blutungen, des Zinkoxyds und der Ipekakuanhe bei convulsivischen krampfhaften Zufällen, des Schwefels, der Spiesglanz- und Quecksilberpräparate bei Krankheiten der Haut und der Lymphgefäfse, der Mittelsalze, in kleinen Gaben, bei solchen Beschwerden, wo eine anhaltende gelinde Reitzung des Darmkanals, eine vermehrte Sekretion der Haut oder Nieren zuträglich ist u. s. w. an alle diese Wirkungen erinnere ich nur, um die Aerzte auf den Nachtheil aufmerksam zu machen, den die in neuern Zeiten zur Mode gewordene Vernachlässigung dieser Mittel auf die Behandlung der Kranken haben mufs.

Je nachdem durch topische Reitzmittel die Sekretion einzelner Organe secundär vermehrt wird, können sie *emetica*, *purgantia*, *diaphoretica*, *diuretica*, *sialagoga* u. s w. genannt werden und in wie fern solche vermehrte Sekretionen die Thätigkeit des gesammten Organismus herabstimmen, sind je-

jene Mittel in hypersthenischen Uebelseynsformen anwendbar, wenn die Hypersthenie nicht in einem so hohen Grade über den gesammten Organismus und vorzüglich über das Gefäſssystem oder einzelne sehr wichtige Organe verbreitet ist, daſs durch Verminderung der Blutmasse, vermittels einer Aderöffnung, eine schnellere und gröſsere Entziehung des Inzitaments bewirkt werden muſs.

Die topischen Reitzmittel unterscheiden sich von den sogenannten anhaltenden dadurch, daſs sie nicht, wie diese, einer bestimmten Auflösung und Zersetzung ihrer Bestandtheile bedürfen, um auf den Organismus einwirken zu können *), daſs ihre, der Tendenz nach, chemische Einwirkung, gleich nach der Berührung erregbarer Theile, einen höhern oder geringern Grad von Intensität hat und daſs sie nicht so sehr den Or-

*) Ich verstehe hier nur die, der Tendenz nach, chemische Einwirkung und übergehe die mechanische, wobei es sehr auf die Form und Gabe des Arzneimittels ankommt.

Organismus, als Totalität betrachtet, oder gleich den flüchtigen Reitzmitteln vorzüglich das Muskular- oder Nervensystem, sondern nur individuelle Synthesen organischer Gebilde affiziren. Ihre Anzahl ist groſs und vorsichtige oft genug wiederholte Versuche würden gewiſs zeigen, daſs ihre Anzahl noch bei weitem gröſser sey, als wir jetzt noch annehmen, sie würden gewiſs zeigen, daſs viele Reitzmittel, die wir zu den mehr oder weniger anhaltenden zählen, mit gröſserm Rechte zu den topischen gehören. Solche Versuche würden für die praktische Medizin nützlicher seyn, als die unfruchtbaren Spekulationen, worin die bessern Köpfe jetzt ihre ganze Geisteskraft erschöpfen. Ich läugne nicht, daſs von Seiten des Experimentators und Organismus, woran experimentirt wird, gar Manches erfordert werde, was diese Versuche sehr erschwert und daſs es nicht die Sache eines einzelnen Arztes sey, genaue Versuche mit vielen Arzneimitteln anzustellen; da es aber einen wichtigen Gegenstand für Preisfragen abgeben dürfte, so erlaube man mir, etwas über die

zu solchen Versuchen nothwendigen Erfordernisse anzuführen.

I. Der Experimentator sey ein mit dem jetzigen Zustande der medizinischen Theorie und Kunst vertrauter thätiger Arzt, er habe die subjective Ueberzeugung, daſs die ganze äussere Natur und folglich auch alle Arzneikörper, wenn sie mit dem thierischen Organismus in Wechselwirkung gesetzt werden, die Lebensthätigkeit erhöhen, daſs einige Arzneikörper schnell, andere langsamer ihre Wirkung auf den gesammten Organismus oder vorzüglich und zuerst auf bestimmte Systeme desselben äussern und daſs wieder andere nur einzelne Organe vorzüglich affiziren. Er sey mit den Veränderungen bekannt, die bei verstärkter und indirekt geschwächter Lebensthätigkeit in dem gesammten Organismus, in einzelnen Systemen und Organen hervorgehen müssen und habe Wahrheitsliebe genug, um Alles, was er beobachtet, wenn es auch seiner theoretisch begründeten Meinung widersprechen sollte, getreu aufzuzeichnen, ausdauernde Geduld, um die Versuche oft und vorsichtig

tig zu wiederholen und glückliche Musse, diesen Versuchen Zeit und Aufwand widmen zu können.

II. Zu den Versuchen müſsten solche Menschen von mittlerm Alter gewählt werden, die, ausser den leicht überstandenen Kinderkrankheiten, keine Störung ihrer Gesundheit erlitten hätten und in deren gesammter Lebensfunktion, nach sorgfältiger Beobachtung, keine Spur einer krankhaften Veränderung entdeckt werden könnte. Ihr Gemüth müſste ruhig und von heftigen Leidenschaften frei, ihr Körper aber an eine ruhige häusliche Beschäftigung gewohnt seyn. Am beſsten wäre es, wenn der experimentirende Arzt selbst alle diese Eigenschaften besäſse und an seinem eigenen Körper die Versuche anstellte.

III. Der, seinen Bestandtheilen nach, bekannte Arzneikörper werde, so viel möglich, unvermischt oder doch in einer solchen Form und Verbindung angewendet, daſs seine Einwirkung dadurch nicht verstärkt oder beschränkt werden könnte.

Ehe die Versuche angefangen werden, mufs die Quantität und Qualität der Ausleerungen, die Beschaffenheit des Pulses in Hinsicht auf Härte, Vollheit und Geschwindigkeit, und Alles, was zur Beurtheilung des normalen Zustandes jeder Verrichtung etwas beitragen kann, mehrmalen und zu bestimmten Zeiten des Tages genau untersucht und aufgezeichnet werden. Während der Zeit des Versuchs darf durchaus keine Aenderung in der Lebensart Statt finden. Selbst die Nahrungsmittel, welche bei jedesmaliger Untersuchung des normalen Zustandes genommen waren, die Witterung, der Wärmegrad dürften zur Zeit des Versuchs nicht verschieden seyn.

Der Arzneikörper, welcher versucht werden soll, werde in kürzern oder längern Zeiträumen z. B. alle halbe Stunden oder alle zwei Stunden in einer bestimmten kleinen Gabe, vorzüglich wenn man, wie bei flüchtigen oder topischen Reitzmitteln, eine Ueberreitzung der Verdauungsorgane befürchten mufs, gereicht. Jede Veränderung, welche auf eine Abweichung der Normalität ir-

gend

gend einer Verrichtung deutet, müſste genau bemerkt werden, damit man aus der Folge der abnormen Erscheinungen schlieſsen könne, welches Organ oder welches System vorzüglich und zuerst affizirt sey. Wenn irgend eine Erscheinung die abnorm verstärkte Thätigkeit eines Systems anzeigt oder wenn irgend eine vermehrte Absonderung und Ausleerung erfolgt, so würde der Versuch geendigt und, wenn es möglich ist, die Quantität und Qualität der ausgeleerten Stoffe mit der normalen Beschaffenheit derselben verglichen.

Erst nach einer geraumen Zeit dürfte, unter den nämlichen Umstände dieser Arzneikörper an dem nämlichen Individuum abermals und mit derselben Vorsicht und in der Zwischenzeit allenfalls an mehrern dazu geeigneten Menschen versucht werden.

Wenn aus mehrern Versuchen an Gesunden hervorgehen sollte, daſs eine nach der individuellen Konstitution verschiedene gröſsere oder geringere Gabe irgend eines Arzneikörpers vorzüglich und zuerst ein bestimmtes System oder Organ affizire, so müſs-

müfsten die Versuche an solchen Kranken wiederholt werden, wobei die verstärkte Thätigkeit jenes Systems oder Organs oder irgend eine von der Einwirkung des Arzneimittels zu erwartende vermehrte Ausleerung, nach der wissenschaftlichen Konstruktion der Krankheit und ihres Heilplans, einen günstigen Erfolg verspräche. Sollten alle diese Versuche, in Hinsicht auf die vorzüglichste Wirkung irgend eines Arzneikörpers, übereinstimmen, so würde die dadurch erlangte empirische Kenntnifs gewifs bei weitem mehr werth seyn, als Alles, was uns die tiefste Spekulation, ohne solche Versuche, über die Wirkungen der Arzneimittel zu lehren anmafst.

IV.

Einige Bemerkungen über Fieber, ihre Eintheilung und Heilart.

Ich kann es mir immer noch nicht ausreden lassen, daſs die Heilkunde durch Brown's und seiner Commentatoren Bemühungen eine solche Richtung erhalten habe, um hoffen zu dürfen, sie werde auf diesem Wege endlich bis zu jenem Punkte gelangen, auf welchem sie den Forderungen, die man an eine Erfahrungswissenschaft machen kann, entsprechen dürfte. In dieser Hinsicht mögte man denn auch wohl behaupten können: die Heilkunst habe seit Brown ihren

Cyklus wirklich begonnen *). Ob aber der Erregungstheoretiker oder der Naturphilosoph ihr Fortschreiten befördern oder ihr Zurückschreiten erzwingen werde, darüber scheinen selbst diejenigen Aerzte, die vor dem gar zu hellen Lichte, welches sie in die medizinische Theorie brachten, die Lücken derselben nicht bemerkten, seit einiger Zeit ungewifs zu werden. Wäre hier von jeder andern Kunst die Rede, so würde ein solches Schwanken zwischen Gewifs- und Ungewifsheit ihrer Grundsätze nichts zu bedeuten haben; aber wie ganz anders ist's mit der Heilkunst? Von ihr erwartet nicht der Marmorblock die Umformung zur idealisch-schönen Gestalt? von ihr nicht

die

*) „Wenn der Gang der Philosophie, der höhern Poesie und Kunst, sagt einer der geistreichsten medizinischen Schriftsteller, auch der Zeit nach cyklisch ist, so ist's der Gang der sogenannten Heilkunst in der Hinsicht nicht. Wie soll aber auch zurückgehen, was nicht ausgegangen ist?„ J. A. Schmidt in der ophthalmologischen Bibliothek. 1. B. 1. St. S. 1.

die todte Leinwand den lebendigen Ausdruck der umgebenden Natur? Statuen und Gemählde werden zernichtet, um in edlerer Gestaltung wieder hervorzugehen; Wie soll aber der Heilkünstler seine Miſsgriffe verbessern? Von seinen Handlungsmaximen hängt das Wohl und Wehe kranker Menschen ab, die sich nicht wie das miſsglückte Gemählde überpinseln oder wie der Marmorblock zertrümmern lassen. Selbst das Warten auf jene Zeit der allein heilbringenden Medizin ist dem Heilkünstler schon ein groſser unersetzlicher Verlust; denn er soll und muſs handeln und hierzu darf es ihm doch nicht an Gründen fehlen. Giebt ihm nun die Naturphilosophie, die man kaum zu bearbeiten anfängt, schon so viel Licht, daſs er, gestützt auf ihre transzendentalen Sätze, sich kühn in jedes Dunkel und an die Behandlung jeder Form des Uebelseyns wagen darf; nun wohlan! so verbrenne er den Plunder aller Schriften, worin man durch treue Beobachtung des gesunden und kranken Organismus und durch Reflektion über die wahrgenommenen Erscheinungen

die Heilkunde dem Grade der Gewifsheit, dessen sie fähig ist, näher zu bringen suchte! Fand er aber bis jetzt in der Erregungstheorie diejenigen Prinzipien aufgestellt, die ihn schon in den meisten Fällen am Krankenbette sicher leiten und eigene und fremde Beobachtung, nach ihrem Werthe, zu benutzen lehren, so schäme er sich doch nicht, ein Anhänger dieser Theorie zu seyn und danke es den würdigen Männern, die sie uns gegeben haben! Indessen bleibt es doch auch gewifs, dafs wir auf dem Punkte, worauf uns diese Theorie geführt hat, nicht stehen bleiben dürfen, denn so viel auch schon in der allgemeinen Nosologie vorgearbeitet ist, so kann es doch nicht geläugnet werden, dafs darin noch mancherlei Zweifel und Dunkelheiten obwalten, und dies gilt noch mehr von der speziellen Nosologie. Man geht wirklich sehr lange in den Vorhallen umher, den dunkeln Tempel scheut man und doch wird nur in ihm geopfert. Doch zur Sache!

Wenn

Wenn ich nicht irre, so giebt uns die vorzüglich von Röschlaub aufgestellte *) wichtige Lehre von der graduellen Verschiedenheit der Erregung Licht genug, um auf dem von Brown angedeuteten Wege immer weiter und dem Ziele näher vorzuschreiten. Ich wage daher den Versuch, diese Lehre auf die Entstehungs- und Behandlungsart des Fiebers anzuwenden.

Soll das Wort: Fieber eine bestimmte Form des Uebelseyns bezeichnen, so müssen wir doch wenigstens darin einverstanden seyn, in welchen Organen sich, beim Daseyn eines Fiebers, die Abweichung der Lebensverrichtungen vom Normalzustande dergestalt wahrnehmen lasse, dafs wir berechtigt sind, die gestörte Funktion dieser Organe als bestimmte Form des Uebelseyns, als Fieber zu karakterisiren. Die abnorme Abweichung der Lebensverrichtungen einzel-

ner

*) und auch wieder verlassene? So heifst es. Was darf mich dieses kümmern?

ner Organe muſs sich durch wesentliche Erscheinungen erkennen lassen. Diese Erscheinungen müssen nie fehlen, wenn die bestimmte Form des Uebelseyns, die dadurch angedeutet wird, gegenwärtig ist. Wenn wir alles, was ältere und neuere Aerzte über das Wesen des Fiebers geschrieben haben und was aus der täglichen Beobachtung hervorgeht, miteinander vergleichen, so ist Fieber nichts anders, als die vom Normalzustande abweichende, mehr oder weniger anhaltende, beschleunigte Bewegung des Herzens und der Blutgefäſse.

Die beschleunigte Bewegung der zum Kreislaufe des Bluts bestimmten Organe muſs vom Normalzustande abweichen; denn erst alsdann kann sie als Wirkung einer kranken Beschaffenheit jener Organe angenommen werden; da es bekanntlich Individuen giebt, welche im gesunden Zustande einen schnellern Puls, als viele Kranke, während eines Fiebers, haben. Die beschleunigte Bewegung des Herzens und der blutführenden Gefäſse muſs ferner einige Zeit andauern,

ern, wenn sie als die Form eines Uebelseyns angesehen und wahrgenommen werden soll.

Die abnorm beschleunigte Bewegung des Herzens und Gefäſssystems kann nur aus der Geschwindigkeit des Herz- und Pulsschlages erkannt werden. Ich halte daher den schnellern Herz- und Pulsschlag für die einzige Erscheinung, die dem Fieber wesentlich eigen ist. Alle andere Erscheinungen z. B. der veränderte Wärmegrad, das Gefühl von Mattigkeit, die Veränderung der Sekretionen, Trockenheit des Mundes u. s. w. sind ausserwesentliche Symptome, die zuweilen während eines Fiebers gar nicht vorhanden oder nur Wirkungen desselben sind.

Man wird vielleicht einwenden, daſs auch der schnelle Herz- und Pulsschlag nicht als wesentliche Fiebererscheinung angesehen werden könne; weil der Puls zuweilen beim Fieber langsamer, als im Normalzustande sey.

Gehören aber solche Fälle, nach dem Ausspruche aller Beobachter, nicht unter die seltnen und müssen solche Ausnahmen nicht eher für andere Formen des Uebelseyns, als

für

für Fieber gelten? Oder wollen wir die Verwirrung noch immer begünstigen, die daraus entsteht, wenn man irgend eine Erscheinung, die man in neun und neunzig Fällen mit einer bestimmten Form des Uebelseyns wesentlich verbunden ausgiebt, in dem hundertsten Falle, der vielleicht nur einige zufällige Symptome mit jener Form gemein hat, wieder als ausserwesentlich ansieht.

Man wird sagen: der Puls ist in vielen Fällen z. B. bei verschiedenen Gemütsaffekten, bei dem Genufse berauschender Getränke, bei angestrengter Körperbewegung u. s. w. sehr beschleunigt, ohne dafs wir deswegen den Einfall haben, diesen Zustand eines übrigens gesunden Menschen ein Fieber zu nennen. Dafs der Organismus, auf welchen inzitirende Gemütsaffekte, Getränke und Muskular-Bewegung dergestalt einwirken, dafs der Herz- und Pulsschlag dadurch merklich und mehr, als schnell vorübergehend beschleunigt wird, gesund zu nennen sey, mögte man im Ernste doch wohl nicht behaupten und warum sollte die abnorme

Thä-

Thätigkeit des Gefäſssystems in solchen Fällen nicht Fieber genannt werden.

Aus dem abnorm beschleunigten Herz- und Pulsschlage können wir zwar immer auf das Daseyn jener Form des Uebelseyns, die wir Fieber nennen, schlieſsen; ob aber das Fieber hypersthenischer oder asthenischer Art sey, zeigt uns der schnelle Herz- und Pulsschlag nicht an.

Der Rhytmus in der Bewegung des Herzens und Gefäſssystems ist von der Erregbarkeit dieser Organe und von dem darauf wirkenden Inzitamente abhängig. Je feiner die Gefäſse sind, desto gröſser ist ihre Reitzbarkeit (Rezeptivität) und desto geringer die Stärke ihres Wirkungsvermögens (Lebensthätigkeit), so, daſs in den kleinern Arterien, Venen und Saugadern die gröſsere Reitzbarkeit, im Herzen und den gröſsern Gefäſsen das stärkere Wirkungsvermögen ist. Die Thätigkeit des Herzens und gesammten Gefäſssystems müſste erlöschen, wenn sie

nicht

nicht durch einen beständigen Reitz immer von neuem erregt würde.

Dieser anhaltend fortwirkende Reitz ist die Säftemasse, welche im Gefäſssystem cirkulirt. Durch die Respiration, Chylifikation und Absorbtion wird die Heterogeneität (Differenz) der Säftemasse beständig erhalten; denn sonst würde sie aufhören, auf das Herz- und Gefäſssystem inzitirend einzuwirken *), durch die Nutrition, Sekretion und Ausdünstung werden die dem Gefässystem gleichsam homogen (indifferent) gewordenen und die dem Indifferenzirungsvermögen des Organismus widerstehenden Theile aus der Säftemasse entfernt. Obgleich nun die Säftemasse als der eigenthümlichste Reitz für das Herz und gesammte Gefäſssystem angesehen werden muſs, so wirken doch auch alle Einflüsse, die den übrigen Organismus affiziren, mehr oder weniger auf die zum Kreislaufe bestimmten Organe, zumal die im Gehirne ursprünglich hervorgebrachten

*) Vergl. meine Aufsätze und Beobachtungen. 1. B. S. 52. u. f.

ten Thätigkeiten und alle jene Inzitamente, welche vorzüglich auf das Gehirn wirken; weil, nächst dem Gehirn und Nervensystem, die Gefäſse, besonders ihre feinern Endigungen, die reitzbarsten Theile des Organismus sind. Daher beschleunigen inzitirende Gemütsaffekte so schnell die Bewegung des Herzens und der Gefäſse, daher wirken die berauschenden Getränke, welche die Thätigkeit des Gehirns und Nervensystems verstärken, auch vorzüglich erregend auf die Gefäſse u. s. w.

Die Bewegung des Herzens und der Gefäſse kann beschleunigt seyn, indem entweder die Reitzbarkeit dieser Organe so sehr erhöht wird, daſs sie durch die gewöhnlichen Inzitamente sowohl, als durch andere hinzukommenden schädlichen Einflüsse weit eher und schneller, als im gesunden Zustande, zur Thätigkeit erregt werden, oder indem die Summe der Inzitamente so sehr vermehrt wird, daſs die Erregung in diesen

Or-

Organen, auch beim Normalgrade ihrer Reitzbarkeit, verstärkt werden muſs.

In beiden Fällen ist Fieber, im ersten Falle ein asthenisches, im letztern ein hypersthenisches Fieber vorhanden; in beiden Fällen ist die Bewegung des Herzens und der Gefäſse beschleunigt. Diese beschleunigte Bewegung zeigt uns der Puls- und Herzschlag an, ob sie aber von einer Hypersthenie oder Asthenie der Erregung begründet sey, davon müssen uns hauptsächlich die vorhergegangenen Schädlichkeiten *) und dann die gegenwärtigen Symptome belehren.

Die-

*) Die vorhergegangenen Schädlichkeiten sollen uns, wie einige wollen, ganz allein zur richtigen Erkenntniſs und Behandlung der Krankheit führen können. Dies mag wahr seyn; wenn wir die vorhergegangenen Schädlichkeiten aber nicht kennen? Sollen wir am Krankenbette alsdann nichts thuen? Sollen wir auf Gerathewohl — denn mehr ist's nicht — den inzitirenden Heilplan entwerfen, wie es in einer beliebten Zeitschrift empfohlen wird,

oder

Diejenigen Einflüsse, welche die Lebensthätigkeit des gesammten Organismus zu verstärken und Krankheiten hypersthenischer Art hervorzubringen vermögen, sind nur dann im Stande, ein Uebelseyn unter der Form des Fiebers herbeizuführen, wenn sie die Thätigkeit des Herzens und der blutführenden Gefäſse vorzüglich und früher verstärken, als die Thätigkeit anderer Organe.

Die Lebensthätigkeit des Herzens und Gefäſssystems kann aber nur dann vor der Thätigkeit anderer Organe verstärkt werden, wenn die inzitirenden Einflüsse entweder

der

oder soll sich der erfahrne Heilkünstler an die Erscheinungen des Uebelseyns halten? Ich dächte das letztere; denn diese Handlung wäre doch einigermaſsen begründet, jene gar nicht. So micrologisch es auch Manchem vorkommen mag, so scheint mir doch die Erklärung der Erscheinungen sehr nützlich zu seyn; denn welchen Werth könnten sie wohl für den Jatrotechniker haben, wenn er ihr Verhältniſs zu einander so wenig, als ihren Grund einsähe?

der unmittelbar auf das Gefäſssystem wirken oder wenn die Reitzbarkeit desselben abnorm erhöht ist.

Unter denjenigen inzitirenden Schädlichkeiten, welche das Gefäſssystem unmittelbar affiziren, gehören die Ansteckungsstoffe, die durch das Einathmen oder durch Einsaugung von der Oberfläche der äussern Haut in das Gefäſssystem dringen und nach dem verschiedenen Normalgrade der Reitzbarkeit desselben früher oder später eine hypersthenische Reaktion des Herzens und Gefäſssystems (hypersthenisches Fieber) hervorbringen, das Wuthgift, das Gift einiger Schlangen, der Vipern u. s. w.

Wenn die inzitirenden Schädlichkeiten das Gefäſssystem nicht unmittelbar affiziren, so wird ihre Einwirkung auf den Organismus zwar immer eine Hypersthenie der Erregung zur Folge haben, aber nur unter folgenden Bedingungen ein hypersthenisches Fieber hervorbringen:

Erstens der Organismus muſs schon in einer hypersthenischen Opportunität seyn, d. h.

die

die Summe der Inzitamente war schon eine Zeitlang vorher so allmälig vermehrt, dafs eine Hypersthenie der Erregung im gesammten Organismus entstand, ohne in einzelnen Organen vorzüglich hervorzutreten. Die Lebensthätigkeit aller Organe ist mehr oder weniger verstärkt, ihr normales Zusammenstimmen ist aber nicht aufgehoben, es kann daher auch keine bestimmte Form des Uebelseyns erscheinen.

Zweitens während dieser hypersthenischen Opportunität treten schwächende Schädlichkeiten ein, die allmälig die hypersthenische Thätigkeit vorzüglich im Gefäfssystem etwas vermindern; z. B. traurige, unangenehme Gemütsaffekte, geringe Ausleerung von Säften u. s. w. Wenn durch diese allmälige Verminderung der Summe des Inzitaments vorzüglich die Reitzbarkeit des Gefäfssystems erhöht, die Hypersthenie des übrigen Organismus aber noch nicht gehoben ist, so mufs schon eine Störung des Zusammenstimmens der Lebensthätigkeit in den verschiedenen Systemen, eine Anlage zum Fieber entstehen. Wirken in diesem Zeit-

punk-

punkte noch andere inzitirende Potenzen auf den Organismus, so wird die allgemeine Hypersthenie wieder verstärkt werden und wegen der gröſsern Reitzbarkeit des Gefäſssystems unter der Form eines hypersthenischen Fiebers hervortreten müssen. Wenn sich z. B. ein Individuum durch den täglichen Genuſs nährender Speisen und reitzender Getränke, durch exzitirende Gemütsaffekte, nicht übertriebene körperliche Bewegung u. s. w. eine Opportunität zu hypersthenischen Krankheiten zuzog, die, wegen der von Zeit zu Zeit nachlassenden Thätigkeit der Gefäſsendigungen, zuweilen einen Hämorrhoidalfluſs, Nasenbluten, Bluthusten, Diarrhöe, Schweiſs u. s. w. zur Folge hatte, oder wenn diejenigen Inzitamente, welche vermittels des affizirten Nervensystems vorzüglich auf Herz und Gefäſse wirken, z. B. Freude, Hoffnung, beglückte Liebe, Zorn u. s. w. einige Zeit aufhören, so wird, wegen der erhöhten Reitzbarkeit des Gefäſssystems, das Einwirken der nämlichen Inzitamente, welche vorhin nur eine hypersthenische Opportunität hervorbrachten,

jetzt

jetzt ein' hypersthenisches Fieber erregen müſsen.

Wenn schwächende Schädlichkeiten dergestalt auf ein Individuum wirken, daſs die Lebensthätigkeit des Gefäſssystems vor allen andern Organen vorzüglich geschwächt wird, so müſsen diejenigen Inzitamente, welche die mehr oder weniger geschwächte Erregung des gesammten Organismus unterhalten, die Thätigkeit des Gefäſssystems, wegen ihrer erhöhten Reitzbarkeit, doch noch immer vor allen andern Organen erregen und der durch die schwächende Einwirkung hervorgebrachten allgemeinen Asthenie die Form eines asthenischen Fiebers geben. Deswegen folgt dieses Fieber so leicht nach traurigen Gemütsaffekten, nach anhaltenden Blutflüssen, Diarrhöen, daher bringt gänzlicher Mangel an Nahrung oder nur eine eingeschränktere oder schlechtere Kost, als die vorhin gewohnte, dieses Fieber hervor. Das hypersthenische Fieber unterscheidet sich folglich von dem asthenischen darin, daſs bei jenem eine abnorm verstärkte, bei diesem eine abnorm verminderte Thä-

tigkeit des gesammten übrigen Organismus auf das reitzbarere Gefäſssystem wirkt.

Der normale Kreislauf des Bluts erfordert eine bestimmte Thätigkeit aller dazu mitwirkenden Organe, einen der Beschaffenheit des individuellen Organismus, in Hinsicht auf Zeit und Energie, angemessenen Wechsel von Contraktion und Expansion des Herzens und gesammten Gefäſssystems. Nicht jedesmal, wenn dieser Wechsel beschleunigt wird, ist die Contraktion auch energischer; daher kann man auch nicht bei allen Fiebern einen beschleunigten Kreislauf des Bluts annehmen. Nur dann werden die Säfte schneller umherbewegt, wenn das Herz und Gefäſssystem sich nicht allein schneller, sondern auch kräftiger, als im normalen Zustande, zusammenzieht und verhältniſsmäſsig wieder erweitert. Das verstärkte Zusammenziehen jener Organe kann aber nur bei absolut vermehrter Lebensthätigkeit Statt finden; folglich ist nur bei hypersthenischen Fie-

bern

bern der Kreislauf wirklich beschleunigt. Bei asthenischen Fiebern ziehen sich Herz und Gefäfse oft bei weitem schneller, aber auch schwächer zusammen; denn ihre Rezeptivität ist erhöht, ihre Thätigkeit vermindert.

Den relativ höhern Grad von Rezeptivität haben die feinen Gefäfsendigungen, so, dafs die nämliche Einwirkung, welche den Wechsel von Zusammenziehung und Ausdehnung beschleunigt, oder die Contraktion mehr oder weniger verstärkt, jene Gefäfsendigungen zuerst und vorzüglich affizirt. Daher wird ihr Zusammenziehen vermehrt, der Eindrang des Bluts und mit ihm die Entwicklung des Wärmestoffs vermindert. Es erfolgt das Gefühl von Schauder, anhaltendem Frost, Blässe der Haut. Der Frost mufs um desto heftiger und anhaltender seyn, je länger und kräftiger sich die kleinen Gefäfse zusammenziehen. Wo die Thätigkeit des Gefäfssystems gar zu sehr gesunken, die Rezeptivität gar zu sehr erhöht ist, kann deswegen kein anhaltender heftiger Frost entstehen.

Beim Eintritte hypersthenischer Fieber ist der Frost anhaltend und heftig, wenn die inzitirenden Schädlichkeiten mit grofser Gewalt auf das Gefäfssystem einwirken, während die Thätigkeit dieses Systems, vorzüglich jene der feinern Hautgefäfse durch vorhergegangene schwächende Potenzen, z. B. durch Erkältung, Ausleerung von Säften u. s. w. beträchtlich, aber doch nicht so sehr heruntergestimmt ist, dafs die hypersthenische Opportunität des gesammten übrigen Organismus dabei nicht hätte ferner fortdauern können. Wo die Hypersthenie im Gefäfssystem und dessen feinern Endigungen nicht viel geringer, als im übrigen Organismus ist, wird der Frost nie so anhaltend und heftig seyn.

In asthenischen Fiebern mufs ein starker und anhaltender Fieberfrost entstehen, wenn die Asthenie im Gefäfssystem keinen zu hohen Grad erreicht hat oder wenn zu heftig reitzende Potenzen eine Ueberreitzung in den erregbarsten Gefäfsendigungen herbeiführen. Meistens wird beim Eintritte asthenischer Fieber, wegen Mangel an Le-

bens-

bensthätigkeit, die Contraktion der feinen Gefäſsendigungen und folglich der Fieberfrost nur kurze Zeit andauern.

Ohne bemerklichen Frost wird das Fieber eintreten, wenn Hypersthenie und Asthenie beinahe gleichmäſsig über den gesammten Organismus verbreitet und die Rezeptivität des Gefäſssystems vor andern Organen nicht sehr hervorstechend ist.

Wir können daher den Frost so wenig für eine wesentliche Erscheinung des Fiebers ansehen, als aus demselben im allgemeinen auf den Karakter desselben oder auf die gröſsere oder geringere Hypersthenie oder Asthenie im gesammten Organismus schlieſsen.

Bei hypersthenischen Fiebern muſs, während des Frostes, die Thätigkeit des gesammten Organismus allmälig zunehmen; weil die verstärkte Aktion des Gefäſssystems, die zuweilen noch fortdauernde Einwirkung der neu hinzugekommenen inzitirenden Potenzen die Erregung in allen Gebilden ver-

mehrt;

mehrt; indessen überwiegt die Thätigkeit des Herzens und der gröſsern Gefäſse jene der kleinern Gefäſsendigungen; weil in diesen der freie Einfluſs des Bluts, die Entwicklung des Wärmestoffs gestört und durch die relativ stärkere Einwirkung der inzitirenden Schädlichkeiten ein Zustand von Unthätigkeit herbeigeführt ist, welche zwar, wegen der hypersthenischen Thätigkeit des gesammten Gefäſssystems, wegen des vermehrten Andrangs des Bluts und der dadurch vermittelten gröſsern Wärmeentwicklung nur kurze Zeit andauern, aber doch in einen relativ geringern Grad von hypersthenischer Erregung übergehen wird. Der Frost muſs daher nach längerer oder kürzerer Zeit aufhören; der verstärkte Kreislauf in den gröſsern und kleinern Gefäſsen führt jetzt eine allgemeine Erhöhung der Wärmetemperatur herbei; wegen des abnorm vermehrten Andrangs des Bluts in die feinern Gefäſse des Gehirns und seiner Häute wird die Gehirnsubstanz in ihren Bewegungen mehr oder weniger beschränkt, es entsteht Kopfschmerz, Phantasiren, Betäu-

täubung, je nachdem das Gehirn und Nervensystem des Fieberkranken auch im relativ gesunden Zustande mehr oder weniger reitzbar ist. Diejenigen feinen Gefäſse, welche kein rothes Blut enthalten, aber aus den Arterien entspringen und dazu bestimmt sind, die weniger indifferenzirten und reitzendern Säfte aus der Blutmasse abzusondern, müssen einen geringern Grad von Rezeptivität besitzen, als die feinen Arterien und Venen; daher wird die hypersthenische Thätigkeit in jenen später erregt, aber auch anhaltender seyn, als in diesen. Während der Fieberhitze sind deshalb die Absonderungen, welche schon bei der Fortdauer des Frostes abnehmen, merklich gehemmt. Sparsamer Urinabgang, Durst, trockne Haut u. s. w. sind davon die Folge. Je nachdem die Hypersthenie einen gröſsern oder geringern Grad erreicht hat, nimmt die Rezeptivität des Nerven- und Muskelsystems verhältniſsmäſsig mehr oder weniger ab. Der Einfluſs des Willens auf die Bewegungsorgane ist deswegen beschränkter, als im Normalzustande und es entsteht das

Ge-

Gefühl von Müdigkeit, Schwere in allen zur willkürlichen Bewegung bestimmten Organen.

Es hängt von verschiedenen Bedingungen ab, die ich nachher vestzusetzen suchen werde, ob diese sich im Gefäſssystem vorzüglich auszeichnende hypersthenische Thätigkeit längere oder kürzere Zeit andaure, endlich muſs sie indessen, sich selbst überlassen, schwächer werden oder gar in indirekte Asthenie übergehen und zwar zuerst und vorzüglich in jenen Gebilden, wo sich entweder wegen des höhern Grades von Rezeptivität oder wegen der unmittelbaren Einwirkung der inzitirenden Schädlichkeiten die Hypersthenie zuerst und vorzüglich auszeichnete, d. h. in den kleinen Blut- und Sekretionsgefäſsen.

Bei diesem Nachlasse der Hypersthenie oder ihrem Uebergange in indirekte Asthenie müssen denn auch die Absonderungen abnorm vermehrt werden. Daher der Schweiſs, der Nachlaſs des Durstes, Abgang eines dicken Urins u. s. w. So wie

die

die hypersthenische Thätigkeit aber auch im Herzen und den gröſsern Gefäſsen allmälig aufhört, wird der Kreislauf des Bluts langsamer, die vermehrten Absonderungen werden geringer, der Puls verliert seine abnorme Geschwindigkeit und das Uebelseyn folglich die Form des Fiebers.

In dieser Periode bilden sich vorzüglich die verschiedenen Hautausschläge aus, die durch bestimmte Ansteckungsstoffe erregt werden.

Da ein asthenisches Fieber nur dann hervortreten kann, wenn bei einer allgemeinen Asthenie der Erregung das Herz und Gefäſssystem einen höhern Grad von Schwächung, als der übrige Organismus, erlitten hat, so finden die nämlichen Vorgänge Statt, welche beim Entstehen eines hypersthenischen Fiebers erfolgen.

Diejenigen Einflüsse, welche beim Normalzustande oder bei einer allgemeinen Hypersthenie der Erregung ein Uebelseyn unter der Form des Fiebers hervorbringen können,

nen, z. B. mehrere Ansteckungsstoffe, werden in asthenisirten Individuen noch leichter ein hypersthenisches Fieber zu verursachen im Stande seyn, welches aber, nach dem höhern oder geringern Grade der allgemeinen Asthenie, auch früher eine indirekte Schwäche oder in seltnern Fällen den Normalzustand der Erregung herbeiführt. So sehen wir z. B. kränkliche schwächliche Individuen nach den überstandenen Blattern, Masern u. s. w. zuweilen blühender und kräftiger werden. Bei einem hohen Grade von Asthenie des Gefäſssystems — der ohne groſse Schwäche des gesammten übrigen Organismus nicht denkbar ist — werden selbst alle innern und äussern Inzitamente, die gewöhnlich auf jeden Organismus beständig einwirken, ein asthenisches Fieber hervorbringen können; weil jene Einwirkung zwar nicht hinreichend ist, eine hypersthenische Thätigkeit zu erregen, aber doch immer das Gefäſssystem, wegen der gröſsern Rezeptivität desselben, mehr, als den gesammten übrigen Organismus affizirt.

Bei

Bei einer Asthenie ist das Wirkungsvermögen des Gefäſssystems geschwächt, die Zusammenziehung der kleinern Gefäſsendigungen wird nicht lange andauern können. Der Frost ist daher beim Eintritte asthenischer Fieber gewöhnlich bald vorübergehend; doch findet man auch hierin, wie oben schon erwähnt ist, zuweilen eine Ausnahme. Die Bewegung des Herzens und der gröſsern Gefäſse geschieht zwar rascher, aber mit zu weniger Energie, als daſs die Blutmasse schneller, als im Normalzustande umhergetrieben werden könnte. Die Entwicklung des Wärmestoffs ist daher unter dem Normalgrade oder nur Folge der mancherlei Zersetzungen in den flüssigen und vesten Theilen. Daher die zusammengefallene kalte Haut bei manchen asthenischen Fiebern, oder eine besondere brennende Hitze, die sich der Hand des Untersuchenden mittheilt. Die Absonderungen werden, wegen der relativ vermehrten Thätigkeit und Zusammenziehung der secernirenden Gefäſse und wegen des langsamern Kreislaufs der Säfte, vermindert; daher die trockne

Haut,

Haut, der Durst. Die grofse Reitzbarkeit der Nerven, das geschwächte Wirkungsvermögen der Muskeln und die Abnormität aller Funktionen veranlafst ein Gefühl von Schwäche und Hinfälligkeit, von Schmerzen in verschiedenen Theilen, zitternde Bewegung der Muskeln und Flechsen, Zuckungen, Phantasien und in einem höhern Grade von direkter Schwäche, wobei so leicht eine Ueberreitzung und indirekte Asthenie des Gehirns und Nervensystems erfolgen kann, Betäubung, Schlummersucht. So bald die krampfhafte Verschliefsung oder Verengerung der kleinern Blut- und secernirenden Gefäfse nachläfst und zugleich die Thätigkeit des übrigen Gefäfssystems zunimmt, fangen die Absonderungen allmälig wieder an. Zuweilen entstehen in dieser Periode verschiedene Veränderungen im Hautorgane, Blutungen aus dem Darmkanal oder andere stinkende Ausleerungen. So wie die Thätigkeit des Gefäfssystems vermehrt wird, nimmt dessen Rezeptivität ab; da hingegen, während der Andauer des Fiebers, in allen

übri-

übrigen Theilen des Organismus die Asthenie zunimmt, bis sie mit dem Grade derselben im Gefäſssystem übereinkommt. Sie zeichnet sich deshalb in diesem Systeme auch nicht hervorstechender aus, als im übrigen Organismus. Das asthenische Fieber muſs alsdann aufhören, obschon die allgemeine Asthenie der Erregung noch nicht gehoben ist. Es ist begreiflich, daſs diese über den gesammten Organismus fast gleichmäſsig verbreitete Asthenie gleich nach verschwundener Fieberform gröſser sey, als vor dem Eintritte des Fiebers. Daher der hohe Grad von Schwäche beim Anfange der Reconvaleszenz, daher die leichte Rückkehr des Fiebers, so bald die Lebensthätigkeit der Gefäſse nur einigermaſsen von neuem geschwächt wird; daher ist mit jedem solchen Recidiv die Lebensgefahr gröſser und die Heilung schwieriger geworden.

Nachdem ich gezeigt habe, wie das hypersthenische und asthenische Fieber entste-

stehe und wie die verschiedenen Erscheinungen desselben allmälig hervorgehen, will ich's versuchen, den verschiedenen Typus des Fiebers zu erklären.

Der anhaltende Typus wäre nur dann möglich, wenn entweder das Inzitament, wodurch das Gefäſssystem zu rascherer Bewegung erregt wird, oder die Rezeptivität dieses Systems gleichmäſsig und stuffenweise zunähme.

Ein hypersthenisches Fieber könnte nur dann anhaltend ohne irgend einen Nachlaſs bis zu seiner gröſsten Höhe fortdauern, wenn nicht allein die hinzugetretenen schädlichen Potenzen, sondern auch die Summe der innern und äussern Inzitamente, welche jeden Organismus affiziren, mit zunehmender Energie beständig fortwirkten. Dies ist aber kaum denkbar; denn die schädlichen Potenzen können immerhin an Energie zunehmen, die Rezeptivität des Organismus bleibt doch nie in dem nämlichen Zustande. Am Abend, wo die Erregung schon zur indirekten Asthenie hinneigt, wo noch dazu mehrere Inzitamente z. B. die Einwirkung des Lichts, die

Affek-

Affektion des Gehörorgans u. s. w. entzogen werden, tritt immer ein höherer oder geringerer Grad direkter Schwäche ein, der die Einwirkung der schädlichen Potenzen relativ vermehren und also gegen die Abendszeit oder in der Nacht eine Fieberexazerbation hervorbringen mufs, der Nachlafs des hypersthenischen Fiebers würde alsdann in die Tageszeit fallen.

Sollten aber die schädlichen Potenzen z. B. aufgenommene Miasmen, nicht vermehrt, die Rezeptivität indessen durch anhaltende Säfteausleerung und andere schwächende Einwirkungen erhöht werden, so, dafs die sich gleichbleibende Gewalt der schädlichen Potenzen, bei allmälig gesteigerter Rezeptivität des Organismus, die Heftigkeit des Fiebers gleichmäfsig erhalten könnte, so würden doch diejenigen innern und äussern Inzitamente, welche die Erregung eines jeden Organismus unterhalten, dem nämlichen oben erwähnten Wechsel von Vermehrung und Verminderung unterworfen seyn und der Nachlafs eines solchen asthenischen Fiebers abermals in den häufigsten

Fäl-

Fällen zur Morgenszeit Statt finden, wo mehrere Inzitamente, welche den gesammten Organismus und nicht vorzüglich das Gefäſssystem affiziren, wieder in Einwirkung gesetzt werden. Obgleich nun die individuelle Lage des Kranken, der ihm eigenthümliche Grad der Erregbarkeit, die Zeit des ersten Fieberanfalls und der nachher eintretenden schwächenden Schädlichkeiten die Zeit der Exazerbation verändern kann, so sieht man doch, daſs jedes Fieber einen gröſsern oder geringern Nachlaſs — Remission — haben müſse und daſs der nachlassende Typus weder für den hypersthenischen, noch asthenischen Karakter etwas entscheiden könne.

Die Erklärung des aussetzenden Typus scheint mit mehrern Schwierigkeiten verbunden zu seyn. Wir dürfen dabei nicht vergessen, daſs jedem Organismus in seinem Normalzustande ein bestimmter Grad von Erregbarkeit zukomme, der weder über das *maximum* erhöht, noch über das *minimum* erniedrigt werden darf, wenn der gesammte Organismus oder diejenigen Gebilde dessel-

ben,

ben, worin diese Erhöhung oder Verminderung Statt findet, ihre Individualität nicht verlieren sollen. Die Verrichtungen eines jeden Organismus sind von diesem Normalgrade seiner Erregbarkeit abhängig. Auch würden wir uns sehr irren, wenn wir den Uebergang der normalen Erregung in einen bestimmten Grad direkter Asthenie nur im kranken Organismus aufsuchen wollten, wir finden diesen Wechsel in dem vollkommensten Zustande der Gesundheit; von ihm hängt nicht nur der periodische Typus vieler Funktionen, sondern selbst der Typus des Lebens eines jeden Individuums ab; ja ich behaupte noch mehr, ohne diesen stäts fortdauernden ungestörten Wechsel kann der Organismus auch nicht einst eine kurze Zeit vollkommen gesund bleiben.

Wenn auch absolute Vermehrung oder Verminderung des Inzitaments überhaupt die Fortdauer der allgemeinen Hypersthenie oder Asthenie der Erregung begründet, so kann daraus das Fortbestehen einer bestimmten Form des Uebelseyns doch nicht erklärt werden. Es ist dazu durchaus erforderlich, dafs

die Momente, welche das normale Zusammenstimmen der Lebensthätigkeit einzelner Organe mit der Thätigkeit des gesammten Organismus stören, fortbestehen. In dieser Hinsicht kann das hypersthenische oder asthenische Fieber fortdauern, so lange erstens die absolute Vermehrung oder Verminderung der Summe des Inzitaments, wodurch die allgemeine Hypersthenie oder direkte Asthenie der Erregung begründet wird, Statt findet und zweitens so lange entweder die Schädlichkeiten, welche das Gefäſssystem unmittelbar affiziren, vermehrt werden oder die Rezeptivität in diesem System einen höhern Grad behauptet, als im übrigen Organismus.

Ich übergehe die Momente, welche zur Begründung einer andauernden allgemeinen Hypersthenie oder Asthenie erfordert werden; weil mehrere Schriftsteller und unter ihnen vorzüglich Röschlaub diesen Gegenstand weitläuftig und gründlich abgehandelt haben.

Die schädlichen Potenzen, welche das Gefäſssystem unmittelbar affiziren, entstehen

hen entweder aus den Säften des Organismus selbt, oder aus fremdartigen Stoffen, die, vermittels der Einsaugung, in den Kreislauf gebracht sind oder auch in solchen reitzenden Stoffen, welche, obschon nicht der Säftemasse beigemischt, doch, die Thätigkeit des Gefässystems vorzüglich erhöhend, spezifik darauf einwirken.

Die Säfte können zwar, bei einem vollkommenen Vonstattengehen der Verrichtungen der Verdauungsorgane, beim reichlichen Genufse assimilirbarer Stoffe und bei einem verhältnifsmäfsig nicht beschleunigten chemischen Prozesse in den organischen Gebilden, dergestalt vermehrt werden, dafs sie als mechanisch wirkende Schädlichkeit das Gefäfssystem zu sehr affiziren. So wie aber der ganze Verdauungsprozefs, nur allmälig geschieht, so wird auch die dadurch vermehrte Säftemasse nur nach und nach die Erregung des Gefäfssystems verstärken und eher eine allgemeine Hypersthenie oder andere dadurch vermittelte Formen des Uebelseyns, als ein hypersthenisches Fieber, hervorbringen. Wenn aber solche Nahrungs-

mittel im Uebermaaſs genossen werden, die nicht assimilirbare, heterogene (differente) Stoffe z. B. Gewürze, geistige Substanzen, enthalten oder wenn solche heterogene Stoffe z. B. Contagien und Miasmen durch die Einsaugung dem Gefäſssystem zugeführt werden, so wird die Erregung dieses Systems so sehr verstärkt werden, daſs ein Uebelseyn unter der Form eines Fiebers erscheinen muſs. Dies hypersthenische Fieber kann nicht eher aufhören, bis die fremdartigen Stoffe aus der Blutmasse wieder entfernt sind. Dies geschieht aber nur vermittels der verschiedenen absondernden Organe, welche erst dann dazu im Stande sind, wenn die Thätigkeit in den feinern Gefäſsen geringer, als im übrigen Gefäſssystem wird, folglich während und nach der Fieberhitze. Es hängt von dem Normalgrade der Erregbarkeit — der bei jedem Individuum so sehr verschieden ist — von den anhaltender oder heftiger einwirkenden Potenzen ab, ob die hypersthenische Thätigkeit kürzere oder längere Zeit in den absondernden Gefäſsen andauern könne; denn je höher der Grad der

Re-

Rezeptivität ist, je reitzender an und für sich die dem Blute beigemischten Stoffe sind, desto schneller geht die Hypersthenie der absondernden Gefäſse in einen bestimmten Grad von Unthätigkeit über und desto früher können jene Stoffe wieder ausgeleert werden.

Sobald die hypersthenische Thätigkeit in den absondernden Gefäſsen rege wird, müssen aber auch diejenigen Stoffe, welche bei dem beständigen Wechsel der Materie frei und der organischen Mischung fremdartig geworden sind, zurückgehalten werden. Dadurch wird die Summe des Inzitamenſs und die Heftigkeit des Fiebers vermehrt. Bei dem Nachlasse der Hypersthenie in den absondernden Gefäſsen werden auch diese Stoffe wieder abgeschieden. Da die Rezeptivität der kleinern blutführenden und absondernden Gefäſse auch im Normalzustande gröſser ist, als die Rezeptivität des Herzens und übrigen Gefäſssystems, so tritt ein Nachlaſs der Hypersthenie in jenen schon ein, während diese noch in hypersthenischer Thätigkeit begriffen sind. Der Zufluſs der Säfte

nach

nach jenen feinern Gefäfsen wird daher verstärkt, mit den fremdartigen Stoffen, welche abgeschieden werden müssen, wenn die abnorm verstärkte Erregung aufhören soll, verliert der Organismus auch andere Säfte, welche zur normalen Inzitamentsumme gehören. Es kommt alsdann darauf an, ob die Erregung des gesammten Organismus durch das Einwirken der fremdartigen das Gefäfssystem affizirenden Stoffe und anderer inzitirenden Potenzen dergestalt verstärkt war, dafs eine solche Verminderung des Inzitaments nöthig wurde, um die Erregung auf den Normalgrad herabzustimmen und ob durch die Entfernung der den Säften beigemischten heterogenen Stoffe und durch die Wiederherstellung der normalen Absonderungen die verstärkte Lebensthätigkeit des Gefäfssystems hinreichend genug geschwächt wird. In diesem Falle würde die hypersthenische Thätigkeit des Organismus und vorzüglich des Gefäfssystems aufhören, in den kleinern Gefäfsen aber ein gröfserer oder geringerer Grad direkter Asthenie eintreten müssen. Die normal gewordene Thä-

tig-

tigkeit des gesammten Organismus wirkt auf diese erschlafften reitzbarern Gefäſse vorzüglich, vermehrt auch ihre Thätigkeit wieder und so werden die häufigen Absonderungen allmälig mit der Rückkehr des gesunden Zustandes aller Verrichtungen ihren regelmäſsigen Gang nehmen und die etwa noch zurückgebliebenen fremdartigen Stoffe nach und nach ausgeleert.

War aber die Hypersthenie nicht beträchtlich, während des normalen Erregungszustandes blos durch die den Säften zugeführten fremdartigen und das Gefäſssystem affizirenden Stoffe hervorgebracht und in der Form eines Fiebers dargestellt, so wird nach der Entfernung eines Theils der heterogenen Stoffe und der abnorm vermehrten Absonderung anderer Säfte die Thätigkeit des gesammten Organismus und vorzüglich des Gefäſssystems herabgestimmt und eine Fieberanlage zurückbleiben. So wie aber die Einwirkung aller innern und äussern Inzitamente den normalen Erregungszustand in den weniger geschwächten Gebilden eher

zu-

zurückführen kann, als im Gefäfssystem, welches durch die Entziehung von Säften am meisten gelitten und einen höhern Grad von Rezeptivität erhalten hat, so mufs in diesem durch jene Einwirkung die Thätigkeit zuerst wieder abnorm erregt werden, während der gesammte Organismus erst später, vermöge der Wechselwirkung aller Organe, daran Theil nimmt. Das Fieber wird also, nachdem es einige Zeit aufhörte, wieder von neuem erscheinen. So entsteht der intermittirende Typus vieler Quotidianfieber, die von einem Miasma oder Contagium hervorgebracht werden und auf Hypersthenie der Erregung beruhen. Dauern diese täglichen Fieberanfälle längere Zeit fort, so mufs nach dem, was über den Verlauf und die Entscheidung eines jeden solchen Fieberanfalls oben bemerkt ist, die Hypersthenie im gesammten Organismus und vorzüglich im Gefäfssystem endlich ganz gehoben werden und in direkte Asthenie übergehen. Daher kann denn auch ein hypersthenisches Fieber, welches von solchen Inzitamenten hervorgebracht ist, die

das

das Gefäſssystem unmittelbar reitzen, nicht lange als solches bestehen.

War ein ziemlich hoher Grad von Hypersthenie vor dem Eintritte des Fiebers über den gesammten Organismus beinahe gleichmäſsig verbreitet, hatte sie sich nur deswegen unter der Form eines Fiebers ausgedrückt; weil das Gefäſssystem durch einen geringen Blutverlust, durch Ausleerung anderer Säfte u. s. w. etwas reitzbarer, als andere Organe geworden war, so wird das Quotidianfieber auch längere Zeit seinen hypersthenischen Karakter behalten können.

Der Tertian- und Quartantypus eines hypersthenischen Fiebers kann nur darin gegründet seyn, daſs die zur Entstehung dieser Uebelseynsform nothwendige relativ gröſsere Rezeptivität des Gefäſssystems früher oder später wieder eintritt. Bei jedem Fieber und folglich auch beim Wechselfieber muſs die hypersthenische Thätigkeit des Gefäſssystems nach längerer oder kürzerer Andauer vorerst in den reitzbarern Gefäſsen und dann im gesammten Gefäſssystem nachlassen, es tritt ein bestimmter Grad von

Un-

Unthätigkeit in jenen Gefäſsen ein, während das übrige Gefäſssystem und der gesammte Organismus noch in verstärkter Erregung begriffen ist. Die Absonderungen, welche durch diese Störung des normalen Gegensatzes in den widerstehenden und bewegenden Kräften veranlaſst werden, müssen die verstärkte Erregung der gröſsern Gefäſse und des gesammten Organismus mehr oder weniger herabstimmen. Jene Unthätigkeit, welche einen Mangel an Rezeptivität zum Grunde hat, kann daher nicht lange bestehen, sondern sie wird in einen bestimmten Grad direkter Schwäche übergehen. Die schwächende Einwirkung eines gröſsern oder geringern Säfteverlusts zeichnet sich nun zwar in diesen reitzbarern Gefäſsen vorzüglich aus, sie trift aber auch, wie oben erwähnt ist, den gesammten Organismus, zumal das übrige System gröſserer Gefäſse. Wenn wir nun annehmen, daſs die Hypersthenie der Erregung im gesammten Gefäſssystem durch jenen Säfteverlust auf einen geringen Grad direkter Asthenie gebracht sey, so muſs in den übrigen nicht unmittel-

bar geschwächten Gebilden noch eine abnorm erhöhte Thätigkeit vorhanden seyn. Die direkte Asthenie des Gefäſssystems geht bei den fortdauernden normalen und abnormen Ausleerungen in einen immer höhern Grad über; diese Zunahme der Rezeptivität eines einzelnen Systems kann aber nur eine bestimmte Zeit dauern, so lange im übrigen Organismus noch ein gröſserer oder geringerer Grad hypersthenischer Thätigkeit vorwaltet, so lange die Assimilation noch ungestört ist und die meisten inzitirenden Potenzen, welche die Hypersthenie der Erregung vor dem Fieberanfalle hervorbrachten, noch fortwirken. Die verstärkte Erregung muſs sich nach einem kürzern oder längern Zeitraume, der sich nach dem Normalgrade der Erregbarkeit, nach der damit coexistirenden Mischung und Struktur der organischen Theile, nach dem gröſsern oder geringern Säfteverluste und nach der Energie der noch bestehenden Summe des Inzitaments richtet, wieder über den gesammten Organismus ausbreiten, in den reitzbarern Gebilden — im Gefäſssystem — abermals her-

hervorstechend werden und sich wieder in der Form des Fiebers darstellen.

Auf diese Art wird denn die Dauer des Fiebers und der fieberfreien Zeit immer gleichmäfsig bleiben, bis die Einwirkung anderer schwächenden Einflüsse auf den gesammten Organismus, während oder nach dem Fieber, die Hypersthenie mehr herunterstimmt und ihre Verbreitung über das Gefäfssystem retardirt. So geht z. B. das Quotidianfieber in das Tertianfieber und dieses in das Quartanfieber über; aber umgekehrt, wenn die schwächende Einwirkung mehr auf das Gefäfssystem gerichtet war, die Rezeptivität desselben dadurch erhöht und die Verbreitung der im gesammten Organismus noch nicht erloschenen hypersthenischen Thätigkeit auf diese reitzbarern Gebilde beschleunigt wird.

Bei asthenischen Wechselfiebern geht der Quotidiantypus in den Tertian- oder Quartantypus über, wenn während oder nach dem Fieber entweder die Asthenie des gesammten Organismus durch den Einflufs inzitirender Potenzen zwar vermindert, aber

nicht ganz gehoben ist. Die Rezeptivität des Gefäſssystems wird alsdann durch die verschiedenen Absonderungen und durch den Verlust der Stoffe, welche die Reproduktion und Mischung der organischen Materie täglich erheischt, wieder zuerst und dergestalt erhöht, daſs die auf den gesammten Organismus einwirkenden innern und äussern Inzitamente eine relativ vermehrte Thätigkeit — Fieber — hervorzubringen vermögen; oder die Asthenie wird durch die lange Dauer des Fiebers, durch eine verkehrte Behandlung und andere schwächende Einflüsse über alle Gebilde des Organismus nach und nach gleichmäſsiger verbreitet. Erst nach einem bestimmten Zeitraume wird alsdann das Zusammenstimmen der geschwächten Thätigkeit in den verschiedenen Organen wieder gestört und die Rezeptivität des Gefäſssystems auf einen solchen Grad erhöht seyn, daſs es durch die schwache Erregung des gesammten Organismus zu einer fieberhaften Reaktion bestimmt werden kann.

Der Typus entscheidet daher nichts über den wesentlichen Karakter des Fiebers,

bers, aber wohl über den Grad der Hypersthenie oder Asthenie, welche ihm zum Grunde liegt.

Man hat neuerlich behauptet, daſs ein Quotidianfieber einen höhern Grad von Asthenie voraussetze, als ein Tertian- oder Quartanfieber. Im allgemeinen ist diese Behauptung schon deswegen nicht gegründet; weil es wider alle Theorie und Erfahrung ist, diejenige Form des Uebelseyns, die wir Fieber nennen, es mag nun ein nachlassendes oder Wechselfieber seyn, nur von Asthenie der Erregung herleiten zu wollen und dann mögte jene Behauptung auch wohl nur bei hypersthenischen Wechselfiebern gültig seyn, wie ich oben gezeigt habe; denn die Antizipation des Fiebers deutet bei diesem immer auf einen höhern Grad von Rezeptivität des Gefäſssystems, so wie das Postponiren einen geringern Grad von allgemeiner Hypersthenie anzeigt. Bei asthenischen Wechselfiebern ist es oft umgekehrt. Der Quotidiantypus setzt hier zwar immer einen höhern Grad von Rezeptivität des Gefäſssystems voraus, als unter ähnlichen Umständen der

Ter-

Tertian- und Quartantypus; aber bei jenem kann die Asthenie des gesammten Organismus zuweilen nicht sehr beträchtlich seyn, da sie hingegen bei dem hartnäckigen Tertian- und Quartanfieber, obschon gleichmäſsiger verbreitet, oft einen so hohen Grad im gesammten Organismus erreicht, daſs die fürchterlichsten Cachexien und Verhärtungen in den Eingeweiden — Fehler der Mischung und Form — entstehen.

Beim hypersthenischen Fieber, es sey nun nachlassend oder aussetzend, ist die Erregung im gesammten Organismus verstärkt; es kann daher auch nur der asthenisirende Heilplan Statt finden. Da aber ein hypersthenisches Fieber nur dann entsteht, wenn das Gefäſssystem entweder einen relativ höhern Grad von Rezeptivität (geringern Grad von Hypersthenie) besitzt, als die übrigen Organe, oder von den inzitirenden Potenzen unmittelbar affizirt wird; so müssen die schwächenden Einwirkungen im ersten Falle vorzüglich auf das Ge-

fäſs-

fäſssystem gerichtet werden; denn der geringere Grad von Hypersthenie desselben vor dem Eintritte des Fiebers hat einen höhern Grad von Hypersthenie zur Folge, so bald die Bedingungen des Fiebers vorhanden sind. Es ist daher auch nothwendig, dasjenige System, worin die hypersthenische Thätigkeit vorzüglich hervortritt, vor allen andern zu asthenisiren.

Die Erregung des Gefäſssystems kann nun entweder dadurch herunter gestimmt werden, daſs wir die Säftemasse, wodurch jene Erregung vorzüglich unterhalten wird, mehr oder weniger vermindern, oder daſs wir dem noch nicht assimilirten Material, woraus der im Reproduktions- und Absonderungsprozeſs anhaltend fortdauernde Verlust wieder ersetzt werden muſs, in der Quantität und Qualität mehr oder weniger entziehen.

Der erste Weg ist offenbar der kürzeste und sicherste, um unsern Endzweck zu erreichen, und daher bei heftigen gefahrdrohenden hypersthenischen Fiebern vorzüglich zu wählen; weil der gröſsere oder

ge-

geringere Säfteverlust die Thätigkeit des Gefäſssystems zwar zuerst, aber bald nachher auch die Erregung des gesammten Organismus dergestalt schwächt, daſs die allgemeine Hypersthenie mit der Krankheitsform, worin sie sich darstellt, zugleich gehoben werden muſs.

Ob die Entziehung der Säfte durch Aderläſse oder durch Anwendung solcher Arzneien, welche durch ihre örtlich überreitzende Eigenschaft verschiedene Absonderungen vermehren, bewirkt werden müsse, kann bei einfachen hypersthenischen Fiebern, wo einzelne Organe nicht ausgezeichnet leiden, nur von der Heftigkeit der Symptome bestimmt werden.

Der zweite Weg, der uns zur Heilung eines hypersthenischen Fiebers führt und auch bei Befolgung des ersten immer zugleich berücksichtigt werden muſs, ist nur bei leichten, durch eine bald vorübergehende inzitirende Schädlichkeit hervorgebrachten Hypersthenien zu betreten; weil wir darauf weniger in Gefahr sind, in sol-

chen Fällen eine direkte Asthenie durch unsere Behandlung herbeizuführen.

Im zweiten Falle, wo die inzitirenden Potenzen durch Absorbtion in das Gefäſssystem aufgenommen sind und unmittelbar darauf einwirken, können wir die Hypersthenie durch die asthenisirende Behandlung wohl mäſsigen; aber das Fieber dauert fort, bis der materielle Fieberreitz durch die verschiedenen dafür geeigneten Organe ausgeleert ist. Wir beobachten dies bei allen contagiösen Fiebern, die, auch bei der zweckmäſsigsten Behandlung, dennoch ihren, der verschiedenen Erregbarkeit individueller Organismen angemessenen, längern oder kürzern Verlauf behalten. Denn ein Hauptmoment der Krankheit ist unserer Macht entzogen und nur das andere, die Thätigkeit des Organismus, kann durch unsere Mitwirkung bis zur entscheidenden Periode des Fiebers verstärkt oder geschwächt werden.

Alles, was die Erregung des gesammten Organismus verstärkt und dem jedesmaligen Grade der Erregbarkeit angemessen ist, wird auch dazu beitragen, die Heilung des astheni-

nischen Fiebers herbeizuführen. Indessen giebt es doch, der Erfahrung zu Folge, unter den mancherlei inzitirenden Potenzen einige, welche vorzüglich das Gefäſssystem affiziren und daher bei asthenischen Fieberkrankheiten von einem ausgezeichneten Werthe sind. Ich rechne, ausser den exzitirenden Gemütsaffekten, hierzu die sogenannten flüchtigen Reitzmittel, besonders Wärme, Wein und Mohnsaft und unter den fixen Reitzmitteln vorzüglich die Chinarinde und eine kräftige Nahrung. Es kommt aber bei jedem Fieber — es beruhe nun auf Asthenie oder Hypersthenie der Erregung — so viel auf die Komplikationen desselben an, daſs von der Auswahl der Heilmittel erst in der Folge geredet werden kann; denn was ich bis jetzt von der Entstehung und Behandlung des Fiebers gesagt habe, bezieht sich nur auf den wesentlichsten Karakter desselben, auf das einfache hypersthenische oder asthenische Fieber, welches in der Wahrnehmung gewiſs nur äusserst selten vorkommen mögte. So wie bei dem hypersthenishen oder asthenischen Uebelseyn

bestimmte Organe — das Herz und die Gefäſse — vorzüglich leiden, wenn es unter der Form des Fiebers erscheint, so kann ja ausserdem noch die Thätigkeit anderer Organe, welche zunächst von den inzitirenden oder schwächenden Einwirkungen affizirt sind, in einem solchen Grade verstärkt oder geschwächt seyn, daſs die daraus entstehende Störung der Funktionen solcher Organe dem Fieber eine ganz andere Form giebt und den wesentlichen Erscheinungen desselben so ausgezeichnete Symptome beigesellt, daſs sie bei der Benennung des Fiebers Rücksicht verdienen. Denn angenommen, daſs diejenigen Fieberformen, welche man unter dem Nahmen: gelbes Fieber, gastrisches Fieber, Nervenfieber, Pestfieber u. s. w. begreift, immer auf Asthenie gegründet wären, was aber wohl schwerlich bewiesen werden kann, so sagt jene bestimmte Benennung dem gelehrten erfahrnen Arzte doch bei weitem mehr, als wenn es den Schriftstellern einfallen sollte, sie mit dem allgemeinen Nahmen: asthenische Fieber, zu bezeichnen. Es wäre gerade so, als wenn ein

Arzt

Arzt dem andern sagte: dieser oder jener Kranke leidet an einer chronischen Asthenie, ohne zu bestimmen, ob an einer Wassersucht oder an einer Lähmung u. s. w.

Ich sehe deshalb nicht ein, warum wir die Beobachtungen älterer Aerzte durch willkührliche Veränderung der allgemein bekannten Benennungen, die sie verschiedenen Fieberformen gaben, für uns und unsere Nachkommen unbrauchbar machen wollen, da sie doch manches Goldkorn enthalten, das für denjenigen, der alles prüft und nur das Gute behält, nicht verloren gehen wird. Die Komplikationen folgen zwar dem Hauptkarakter des Fiebers, sie bestimmen die Auswahl der Heilmittel aber zu sehr, als daſs es für die medizinische Technik nicht wirklich ein Verlust wäre, wenn wir sie der Mode, alles zu simplifiziren, aufopfern und in Vergessenheit bringen sollten.

Aus diesem Gesichtspunkte betrachtet, muſs jedes Fieber, es habe einen hypersthenischen oder asthenischen Karakter, nach

der

der Störung der Verrichtungen verschiedener Organe, die vorzüglich affizirt sind, in mehrere Arten abgetheilt werden, wovon ich nur die bekanntesten anführen will.

Hypersthenisches oder asthenisches Katarrhalfieber *).

Dieses entsteht, wenn inzitirende oder direkt schwächende Einflüsse auf das Hautorgan und auf die zarten schleimabsondernden Gebilde desselben einwirken, während die Bedingungen zum Hervortreten eines Fiebers vorhanden sind. Ohne das Vorhandenseyn dieser Bedingungen kann wohl ein einfacher Katarrh, aber kein Katarrhalfieber entstehen.

Die

*) Ich habe mich, so viel es thunlich war, immer der alten Benennungen bedient, da sie schon so lange unter Aerzten und Laien gebräuchlich sind und ihre Vertauschung mit neuen Nahmen nur zur Verwirrung und Unverständlichkeit führt.

Die Absonderungsgefäſse in den Schleimdrüsen und in der Schleimmembran, welche die Nasen- Stirn- und Gaumenhöhle bekleidet, mit dem Schlunde, der Luftröhre, dem Thränensacke und mit der Conjunctiva der Augenlieder und des Augapfels in naher Verbindung steht und wegen ihrer Lage und Zartheit von den Mischungs- und Temperaturveränderungen der Atmosphäre am leichtesten und zuerst affizirt wird, ziehen sich auf jede inzitirende Einwirkung, sie komme nun von einer ungewöhnlich elastischen, warmen oder eigenthümlich gemischten Luft, um so schneller zusammen, je reitzbarer sie sind. Bei einer asthenischen Opportunität des gesammten Organismus werden die reitzenden Potenzen ihre Wirkung nicht allein auf diejenigen Stellen des Hautorgans, welche unmittelbar davon affizirt werden, sondern, wegen des nahen consensuellen Wechselverhältnisses, auf das gesammte Hautorgan mehr oder weniger ausbreiten und dieses um desto eher, je gröſser die allgemeine Asthenie und folglich der Rezeptivitätsgrad ist.

Die Absonderung des Schleims und der entmischten fremdartigen Stoffe, welche durch die Haut ausgeschieden werden, wird gestört. Das gesammte Gefäſssystem erhält dadurch einen Zuwachs am Inzitament, kommt in relativ gröſsere Erregung und die vorhin schon gegenwärtige Asthenie des gesammten Organismus stellt sich unter der Form des Fiebers dar, welches erst dann nachläſst, wenn die Thätigkeit in den Mündungen der kleinern Gefäſse schwächer wird. Die mehr oder weniger unmittelbare Einwirkung der inzitirenden oder schwächenden Einflüsse auf die feinern Häute und Bedeckungen der Nasen- Mund- und Gaumenhöhle, auf die Augen und andere in consensuellem Wechselverhältnisse stehende Gebilde oder die gröſsere — geringere Rezeptivität derselben, die in verschiedenen Individuen und zu verschiedenen Zeiten nicht die nämliche seyn und bleiben kann, dürfen als ursachliche Momente angesehen werden, warum beim Katarrhalfieber bald Beschwerden der Augen, der Nasen- Mund- und Gaumenhöhle, der Brustorgane u. s. w. entstehen müssen. Aus

dem

dem Obigen erhellt auch, warum schwächliche, der Einwirkung äusserer Luft nicht gewohnte Subjekte so leicht, beim Vorhandenseyn der äussern Bedingungen, vom Katarrhalfieber befallen werden, da die Haut solcher Individuen von der inzitirenden oder schwächenden Einwirkung einer Atmosphäre, welche von derjenigen, worin sie zu leben gewohnt sind, verschieden ist, abnorm affizirt werden mufs. Ein solches Katarrhalfieber, entstehe es auch nach inzitirenden Einflüssen, wird den Karakter der Asthenie behalten, wenn jene vorzüglich das Hautorgan affizirende Einflüsse nicht anhaltend genug und in einem der Rezeptivität dieses Organs angemessenen Grade wirken, um die Asthenie des gesammten Organismus allmälig tilgen zu können.

Indessen wird durch alles dieses nicht behauptet, dafs es keine hypersthenischen Katarrhalfieber gäbe. Ein gesunder Mensch, der sich einige Zeit in der Kälte aufhält und nachher einem verhältnifsmäfsig zu hohem Wärmegrade aussetzt, kann einen Katarrh bekommen, der wirklich hypersthenischer

scher Art ist; weil das Hautorgan durch die vorhergegangene Kälte so reitzbar geworden ist, daſs die Einwirkung einer Wärme, die dem Organismus ohne jenen Wechsel der Temperatur unschädlich gewesen wäre, eine Störung in den Verrichtungen verschiedener Hautstellen und dadurch die Form eines unter dem Nahmen eines Katarrhs bekannten Uebelseyns hervorbringen wird. Noch leichter entsteht, unter den nämlichen Umständen, diese Uebelseynsform bei Personen mit einer Anlage zu hypersthenischen Krankheiten. Diese fühlen die Katarrhalbeschwerden oft schon, während sie sich noch in der Kälte aufhalten, wenn diese plötzlich und nicht so allmälig einwirkt, daſs ein vielleicht nur geringerer Grad von allgemeiner Hypersthenie dadurch gehoben werden könnte. Denn die Summe der Inzitamente ist in einem solchen Organismus gleichmäſsig verstärkt und wenn sie nur an einigen Stellen des Hautorgans gemindert wird, so muſs die Hypersthenie gänzlich oder nur zum Theil gehoben werden, während der übrige Organismus noch in hypersthenischer Thätig-

keit

keit begriffen ist. Diese wirkt, vermöge des nähern oder entferntern Wechselverhältnisses aller Organe, auf die geschwächten reitzbarern Gebilde und bringt alle die Veränderungen herhor, die der Wechsel von Kälte und Wärme bei asthenischen Subjekten hervorbringen kann. Das Fieber mufs alsdann, wegen der nicht zum Normalgrade herabgesunkenen Inzitamentsumme, einen hypersthenischen Karakter haben.

Ich will von der gewöhnlich rosenartigen Entzündung der Augen, des Gaumens, der Mandeln, der Nase, Brustorgane u. s. w. nichts weiter sagen und mich auf dasjenige berufen, was ich an einem andern Orte *) darüber angeführt habe. Aber ich mufs doch bemerken, dafs die echte oder unechte hypersthenische Entzündung, wenn sie in einem absondernden Gebilde ihren Sitz hat und heftig ist, anfänglich mit einer Verminderung oder einem gänzlichen Aufhören der Ab- und Aussonderung verbunden sey, welche

*) Meine Aufsätze und Beobachtungen. 1. B. S. 126. u. f.

che, beim Nachlafs der Entzündung, wieder anfängt und nach dem Grade der allgemeinen Hypersthenie und örtlichen Schwäche abnorm verstärkt wird. Denn die Trennung der abzusondernden Säfte aus der Blutmasse erfordert, wie jede organische Funktion, einen gewissen Grad von gleichförmiger ruhiger Bewegung des Bluts, die beim Anfange jeder hypersthenischen Entzündung, bei dem beschleunigten und verstärkten Antriebe des Bluts in die kleinern Gefäfse nicht Statt findet. Erst denn, wenn dieser Antrieb nachläfst, wenn die Bewegung des Bluts in den geschwächten Gefäfsen des absondernden Organs ruhiger wird, geht jene Trennung der verschiedenen Säfte aus der Blutmasse wieder vor sich. Die normale Thätigkeit jener Gefäfse ist aber noch nicht zurückgekehrt, daher ist die Absonderung auch abnorm, entweder wird eine gröfsere Menge seröser Theile abgeschieden oder es mischen sich lymphatische oder rothe Bluttheile hinzu, die dem Abgesonderten eine verschiedene Beschaffenheit und Farbe geben.

Die

Die Behandlung des hypersthenischen Katarrhalfiebers richtet sich nach dem Grade der allgemeinen Hypersthenie und nach der relativen Wichtigkeit der vorzüglich leidenden Organe.

Ist die allgemeine Hypersthenie nicht sehr beträchtlich, welches wir nur aus der Kenntniſs der längere oder kürzere Zeit vorausgegangenen Schädlichkeiten, welche die allgemeine hypersthenische Diathesis herbeiführten, bestimmen können und ist kein wichtiges Organ vorzüglich und in einem hohen Grade affizirt, so ist die Entfernung alles dessen, was die Thätigkeit des Organismus, zumal des Hautorgans und Gefäſssystems verstärken könnte, hinreichend um die Heilung herbeizuführen. Die hypersthenische Thätigkeit des Hautorgans, welches zuerst und vorzüglich affizirt ist, läſst allmälig nach, während sie in andern Gebilden noch höher steigt, die Absonderungen, welche unterdrückt waren, fangen wieder an und werden, wegen der noch fortbestehenden hypersthenischen Thätigkeit des gesammten übrigen Gefäſssystems, abnorm ver-

mehrt.

mehrt. Es erfolgt ein Schweifs, durch dessen Ausleerung die allgemeine Hypersthenie bis auf den Normalgrad der Erregung herabgestimmt wird. Wir können es täglich beobachten, wie solche gelinde hypersthenische Katarrhalfieber bei einem ruhigen kühlen Verhalten und bei wenig nährender und inzitirender Kost ohne Arzneigebrauch in wenigen Tagen verschwinden.

Ist die allgemeine Hypersthenie beträchtlich, aber nicht in sehr wichtigen Organen hervorstechend, so wird, bei der ebenerwähnten Behandlung, der Ausgang zwar fast der nämliche seyn; gewöhnlich erfolgt aber ein höherer Grad von Schwäche in den vorzüglich affizirten Gebilden der Haut und meist ein so häufiger Schweifs, dafs das hypersthenische Fieber den Karakter eines asthenischen annimmt und dem gemäfs einer besondern Behandlung bedarf. Um diesem Uebergange in direkte Asthenie vorzubeugen, mufs das heftigere Katarrhalfieber nicht nur durch ein zweckmäfsiges diätetisches Verhalten beschränkt, sondern der hohe Grad allgemeiner Hypersthenie auch gleich

An-

Anfangs durch den Gebrauch solcher Arzneimittel, welche durch ihre örtlich überreitzende Einwirkung die Absonderung in den Verdauungs- und Urinabsondernden Organen verstärken, gemäſsigt werden.

So viel uns die empirische Kenntniſs der Arzneimittel *) bis jetzt gelehrt hat, bewirken verschiedene Mittel- und Neutralsalze z. B. schwefelsaures, salpetersaures, citronsaures Kali, weinsteinsaurer Spiesglanz u. s. w. jene verstärkte Absonderung; wenn solche Arzneien aber in so groſsen Gaben gereicht wer-

*) Die empirische Kenntniſs der Arzneimittel ist noch sehr mangelhaft und deswegen muſs ich ein für allemal erklären, daſs ich nur solche Arzneien nenne, die sich mir in den bestimmten Fällen als heilsam bewiesen und meinen Erwartungen entsprochen haben. Meine Erfahrung ist aber nur die Erfahrung eines Einzelnen und wer weiſs es nicht, wie viele mit einem vorurtheilsfreien Sinn aufgefaſste Beobachtungen dazu gehören, um nur einen allgemein gültigen Erfahrungssatz aufzustellen? Wenn wir als bewiesen annehmen, daſs vie-

werden, dafs sie häufige flüssige Darmausleerungen verursachen, so wird das hypersthenische Katarrhalfieber in ein asthenisches gastrisches Fieber übergehen, welches eine besondere Behandlung fordert.

Bei einem hohen Grade von allgemeiner Hypersthenie und beträchtlicher Affektion eines wichtigen Organs z. B. der Lungen, mufs die hypersthenische Thätigkeit des Gefäfssystems durch gröfsere oder kleinere Aderläfse vorerst gemäfsigt und die nachfolgende Behandlung dem Grade der etwa noch zurückbleibenden Hypersthenie angemessen werden.

Das

viele Arzneimittel, ausser ihrer positiv reitzenden Eigenschaft, eine vorzügliche Einwirkung auf bestimmte Organe äussern, so wäre es wirklich der Mühe wohl werth, hierüber von neuem wiederholte Versuche zu veranstalten. Ich würde mich sehr freuen, wenn eine der vorhergehenden Abhandlungen, worin ich etwas über die Methode, solche Versuche zu machen, vorgebracht habe, diesen für die Jatrotechnik so wichtigen und beinahe in Vergessenheit gerathenen Gegenstand in Anregung brächte.

Das asthenische Katarrhalfieber fordert den sthenisirenden Heilplan; denn, sich selbst überlassen, sind diese Fieber bald Anfangs oder nachher mit erschöpfenden Schweifsen begleitet, welche zur Vermehrung der Asthenie im gesammten Organismus vieles beitragen und dem Katarrhalfieber endlich die Form eines Faulfiebers mit Petetschen und andern Hautausschlägen, einer asthenischen Pneumonie, Bräune u. s. w. geben können. Auch hier mufs der Grad der allgemeinen Asthenie, welcher aus den vorhergegangenen schwächenden Schädlichkeiten erkannt wird, die Wichtigkeit der vorzüglich leidenden Organe und die Beschaffenheit der Potenzen, wodurch sie und vorzüglich das Hautorgan affizirt sind, das Heilverfahren leiten.

Das gelinde asthenische Katarrhalfieber, ohne ausgezeichnetes Leiden eines wichtigen Organs, wird schon durch eine geringe Verstärkung der Summe des Inzitaments gehoben, ein wärmeres Verhalten, eine mehr inzitirende und nährende Kost, als der Kranke vorhin genofs, ein mäfsiger, der Kon-

stitution und Gewohnheit des Kranken angemessener Gebrauch des Weins, warmer Getränke u. s. w. sind gewöhnlich hinreichend, die Thätigkeit des Gefäfssystems und Hautorgans auf den Normalgrad zu bringen. Ist die Asthenie des gesammten Organismus aber beträchtlicher oder in wichtigen Organen hervorstechend, so müssen ausserdem solche Arzneimittel angewendet werden, die dem Grade der Asthenie und den Organen, welche vorzüglich leiden, angemessen sind, z. B. Mittelsalze, die einen flüchtig reitzenden Stoff entwickeln, essigsaures, salzsaures oder bernsteinsaures Ammonium, ein Aufgufs von Baldrian, Arnika, Serpentaria, Kampfer und warme mit Wein vermischte Getränke. Leiden die Lungen vorzüglich, so können solche reitzende Arzneien gewählt werden, die, der Erfahrung zu Folge, eine besondere Wirkung auf dieses Organ haben z. B. der Aufgufs oder das Dekokt der Senega, des Fenchels, Bilsenkrautextrakt, Goldschwefel, Opium, Ammonium u. s. w. Zugleich macht man flüchtige Einreibungen und aromatische warme Ueberschläge auf die

Brust,

Brust, legt Blasenpflaster bei einem sehr hohen Grade allgemeiner Schwäche bis zur Röthe, bei einem geringern Grade bis zum Blasenziehen u. s. w.

Hypersthenisches oder asthenisches rhevmatisches Fieber.

Wenn inzitirende oder schwächende Einflüsse nicht allein auf die Haut, sondern auch auf die tiefer liegenden Muskeln oder Nerven mit einiger Gewalt einwirken, so wird eine Störung in den Verrichtungen jener vorzüglich affizirten und der zunächst liegenden oder in antagonistischer Wechselwirkung mit ihnen stehenden Gebilde erfolgen müssen. Sind die Bedingungen zum Hervortreten eines Fiebers nicht vorher oder zur nämlichen Zeit gesetzt, so nennt man jene Störung in den Verrichtungen eines oder mehrerer Muskeln und Nerven einen fieberlosen Rhevmatism oder eine fie-

berlose Rhevmatalgie, je nachdem entweder Hypersthenie oder Asthenie zum Grunde liegt.

Unter die Einflüsse, welche am leichtesten Rhevmatismen und Rhevmatalgien hervorbringen, gehört eine nafskalte Atmosphäre und die plötzlich abwechselnde Einwirkung der Wärme und Kälte auf die Haut und die tiefer liegenden Gebilde. Die Verbreitung der schwächenden Einwirkung der Kälte auf die Muskeln und Nerven wird durch Ruhe und Unthätigkeit derselben begünstigt, so wie vermehrte Thätigkeit derselben die Verbreitung der incitirenden Wirkung der Wärme befördert. So beobachtet man es z. B. eben so häufig, dafs Personen, welche in einer brennenden Hitze bei der Arbeit ihre Muskeln sehr anstrengen, plötzlich von heftigen rhevmatischen Schmerzen befallen werden, als dafs diese bei weichlichen verzärtelten Menschen nach einem kalten die Haut treffenden Luftzuge entstehen. Indessen kann auch bei einem in verschiedenen Muskelgebilden hervorstechenden Grade von Asthenie die örtliche Einwirkung ei-

einer heftigen Wärme und anderer inzitirenden Einflüsse oder durch die zwar nicht unmittelbar auf jene Muskelgebilde treffende, sondern nur, vermöge ihrer gröſsern Rezeptivität, darauf vorzüglich verbreitete reitzende Einwirkung eine Rhevmatalgie entstehen. So beobachten wir z. B. nicht selten bei Wäscherinnen, Fischern, Jägern und andern Personen, die sich sehr oft solchen schädlichen Einflüssen aussetzen, wodurch die Haut- und Muskelgebilde allmälig geschwächt werden, nach inzitirenden Gemütsaffekten, nach dem Genuſse zu vieler oder zu reitzender Speisen und Getränke u. s. w. Rhevmatalgien, ohne daſs eine Erkältung oder Erhitzung kurz vorher Statt gefunden hätte.

Daſs der vorzüglichste Sitz der krankhaften Affektion bei Rhevmatismen und Rhevmatalgien die Muskeln oder Nerven und hauptsächlich ihre Scheiden sind, davon überzeugt uns nicht selten die Beschränkung des Schmerzes auf bestimmte Muskel- oder Nervenparthien, die Störung solcher Bewegungen, die nur aus der Thätigkeit einzelner

Mus-

Muskeln und Nerven hervorgehen können. Auch ist es mehr als wahrscheinlich, dafs der Rhevmatism in einer verstärkten Thätigkeit oder in einer rosenartigen und in einigen Fällen selbst in einer echten Entzündung der Muskeln, der Muskel- oder Nervenscheiden bestehe, woran zuweilen das Zellengewebe und die äussere Haut mehr oder weniger Antheil nimmt.

Obgleich die Entzündung des Muskels oder seiner Scheide in der Entstehungsart und in den verschiedenen Ausgängen mit einer jeden andern echten oder unechten Entzündung übereinkommen mufs, so bemerkt man doch die Zertheilung einer rhevmatischen Entzündung am häufigsten. Jederzeit aber, wenn ich beim Rhevmatism eine Eiterung entstehen sah, war diese von der übelsten Art; weil sie sich auf Muskelscheiden und Zellengewebe und vermittels des letztern auf die äussere Haut in einem weiten Umfange ausbreitete.

Das rheymatische Fieber und die damit verbundene Entzündung ist, nach der allgemeinen Beschaffenheit des Organismus, hypersthenisch oder asthenisch und mufs so, wie das Katarrhalfieber und jede andere Entzündung, behandelt werden. Bei einem hypersthenisch-rheymatischen Fieber mit abnorm verstärkter Thätigkeit irgend eines Muskel- oder Nervengebildes, wobei der affizirte Theil weder beim mäfsigen äussern Drucke schmerzhaft, noch geschwollen ist, vermehren reitzende Einreibungen, trockne aromatische Ueberschläge, warmes Verhalten u. s. w. welche bei der asthenischen rheymatischen Entzündung so wohlthätig sind, den Schmerz; da er hingegen durch örtliche Blutausleerung, kaltes Waschen oder kalte Fomentationen besänftigt wird.

Hypersthenisches oder asthenisches gastrisches Fieber.

Viele Einflüsse erregen zunächst und vorzüglich die Thätigkeit der Verdauungsorga-

gane, weil sie entweder mit diesen in eine unmittelbare Wechselwirkung treten oder weil diese gerade zur Zeit der Einwirkung einen höhern Grad von Rezeptivität haben, als andere Organe. So wie die Haut mit ihren Fortsätzen — wozu auch die Respirationsorgane gerechnet werden müssen — die Zersetzung der Luft, die Einsaugung der für die jedesmalige Mischung des Organismus tauglichen und die Ausscheidung untauglicher Stoffe zu besorgen hat, so sind die Verdauungswege vorzüglich dazu bestimmt, aus den Speisen und Getränken den Verlust der Säftemasse zu ersetzen und die zurückgebliebenen, unverdauten oder nicht assimilirbaren Stoffe zu entfernen. Die Speisen, Getränke und alles, was in den Magen und Darmkanal gebracht wird, wirken daher nicht allein als Inzitament, welches die Lebensthätigkeit erregt, sondern sie geben zugleich auch das Material, woraus die zur normalen Mischung und zur Erregung des Gefäſssystems nothwendigen Säfte gebildet werden. Durch die quantitative oder qualitative Vermehrung oder Verminderung der-

je-

jenigen Potenzen, welche mit den Verdauungsorganen in Wechselwirkung gebracht werden, mufs also unmittelbar die Thätigkeit dieser Organe und mittelbar die Thätigkeit des Gefässystems und gesammten Organismus verstärkt oder geschwächt werden und eine Hypersthenie oder Asthenie der Erregung in den Verdauungsorganen entstehen, welche sich geschwinder oder langsamer über den gesammten Organismus verbreitet. Sind nun zugleich die Bedingungen zum Hervortreten eines Fiebers vorhanden, so werden sich bei dem Eintritte und Verlaufe desselben jene Erscheinungen wahrnehmen lassen, die von den gestörten Verrichtungen der am meisten leidenden Verdauungsorgane herrühren und deswegen habe ich dieses Fieber, sey es nun hypersthenischer oder asthenischer Art, mit dem bekannten Nahmen eines gastrischen Fiebers bezeichnet.

Eine hypersthenische Thätigkeit der Verdauungsorgane wird durch den Genufs solcher Speisen, Getränke, Arzneimittel u. s. w. hervorgebracht, welche die Lebensthätigkeit in einem höhern Grade, als es der

ge-

gesunde Zustand erheischt, inzitiren. So wie aber der Normalgrad der Erregbarkeit verschiedener Organismen nach dem Alter, Geschlecht, Gewohnheit u. s. w. sehr verschieden ist, so wird auch die Einwirkung der nämlichen Einflüsse auf die Verdauungswerkzeuge individueller Organismen verschieden seyn.

Der gesunde robuste Bauer ist z. B. von Jugend auf gewohnt, mehr Vegetabilien, als Fleischspeisen zu genießsen und erhält, bei dieser in hinreichender Menge genossenen Nahrung, die gehörige Mischung seiner Säfte und die normale Erregung der Verdauungsorgane, da hingegen eine auf einmal veränderte, mehr aus Fleischspeisen und kräftigern Getränken bestehende Nahrung bei ihm ein Uebelseyn hervorbringen würde, welches auf Hypersthenie der Erregung in den Verdauungsorganen ursprünglich beruhte. Das Kind, welches nichts als Milchspeisen in gehöriger Menge genoſs, wird krank, wenn man ihm die Nahrung des Erwachsenen giebt. Nach schwächenden Einwirkungen, welche vorzüglich und zuerst

das

das Gehirn und Nervensystem treffen, nehmen auch die Verdauungsorgane, wegen des nahen consensuellen Wechselverhältnisses, sehr bald an der Asthenie der Nervenerregung Antheil und wegen der plötzlich erhöhten Rezeptivität werden sie von jenen Einflüssen hypersthenisirt, die sie beim Normalgrade ihrer Erregbarkeit sehr wohl ertrugen. Der, dem Gram und Traurigkeit das Gemüth verstimmt, wird oft kaum die Hälfte der sonst gewohnten Weinportion, ohne Uebereitzung seiner Verdauungsorgane, trinken dürfen.

Die abnorm verstärkte Thätigkeit aller Gebilde des Magens hat eine Störung ihrer gesundheitsgemäfsen Verrichtungen zur Folge; die Mündungen der absondernden Gefäfschen, die Häute und Muskelfibern werden zusammengezogen, daher Spannung in der Magengegend, Neigung zum Erbrechen, Aufstofsen von Blähungen, verminderte Absonderung der Säfte im Magen und vermehrter Zuflufs nach den weniger gereitzten benachbarten oder in nahem Wechselverhältnisse stehenden Organen, daher z. B.

ver-

vermehrte Absonderung des Speichels, der Galle und des Schleims, der die Zunge, den Gaumen und Schlund überzieht.

Bei einem höhern Grade hypersthenischer Thätigkeit des Magens sind jene Erscheinungen noch ausgezeichneter; es erfolgt ein wirkliches Erbrechen der im Magen und Zwölffingerdarm enthaltenen Säfte oder ein fruchtloses Würgen. Die abnorme Bewegung des Magens beim verstärkten Zusammenziehen desselben, beim Würgen oder Erbrechen, mufs die Thätigkeit des gesammten Organismus, vorzüglich der dem Magen zunächst liegenden Organe vermehren. Eine schon vorhandene allgemeine Hypersthenie mufs folglich zunehmen und vorzüglich im Magen einen immer höhern Grad erreichen. Der ganze Darmkanal wird in Mitleidenschaft gezogen, die Absonderung der Darmsäfte vermindert; an den Stellen, die nicht von Exkrementen oder daraus entwickelten Gasarten ausgedehnt erhalten werden, entstehen krampfhafte Konstriktionen, der im Mastdarme enthaltene Unrath wird durch die vermehrte Thätigkeit des Darms hervor-

getrieben, übrigens ist der Stuhlgang selten oder doch wenigstens hart. Die Eſslust ist bei diesen Unordnungen im Magen und Darmkanal vermindert, die Verdauung, welche nur bei normaler Thätigkeit dieser Organe regelmäſsig von Statten gehen kann, ist gestört und deswegen wird auch bei allen Hypersthenien, welche in den Verdauungsorganen ausgezeichnet sind, die Assimilation leiden. Die unter diesen Umständen erzeugte Säftemasse wird daher auch nicht, wie Viele behaupten, die Hypersthenie unterhalten oder verstärken können.

Bei einer allgemeinen Asthenie der Erregung muſs die hypersthenische Thätigkeit, welche durch die örtliche Einwirkung inzitirender Potenzen in den Verdauungsorganen erregt wird, schneller über den gesammten Organismus verbreitet werden, aber auch früher, als bei einer hypersthenischen Diathesis, in jenen Organen zur indirekten Asthenie übergehen. Daher wird der Zufluſs der Säfte nach den geschwächten Theilen verstärkt, die Absonderung der Galle, des Darmschleims vermehrt, die Zunge feuchter

und

und mit einem dicken Ueberzuge bedeckt; bei der Unthätigkeit der Verdauungswerkzeuge ist die Assimilation unvollkommen, es werden sogenannte Unreinigkeiten im Magen und Darmkanal erzeugt, die vorher gröſstentheils nicht gegenwärtig waren.

Bei dieser Unthätigkeit der Verdauungsorgane kann die schnell entstandene Hypersthenie in dem vorhin schon geschwächten übrigen Organismus nicht lange bestehen; der Mangel an Nahrung und selbst die Verminderung des Inzitaments, welche aus der Atonie so wichtiger Theile für den gesammten Organismus entstehen muſs, bringt eine direkte Asthenie hervor, die sich in den vorhin indirekt geschwächten Organen vorzüglich auszeichnet, der Zufluſs der Säfte dauert fort, die sogenannten Unreinigkeiten werden dadurch vermehrt, bis sie als, der Tendenz nach, mechanisch oder chemisch wirkende Schädlichkeiten die Thätigkeit der Verdauungswerkzeuge wieder erregen, und dann durch die abnorme Zusammenziehung des Magens und Darmkanals ausgeleert werden.

Die-

Dieses Erbrechen gallicht-schleimigter Säfte oder die vermehrten Stuhlgänge bringen die direkte Asthenie des gesammten Organismus auf einen immer höhern Grad.

Bei einem hypersthenisch-gastrischen Fieber, welches sich selbst überlassen und von dem Genusse reitzender Speisen, Getränke oder anderer Stoffe entstanden ist, wird die inzitirende Schädlichkeit nicht selten, wegen der verstärkten Zusammenziehung des Magens und Darmkanals, durch ein Erbrechen oder Laxiren ausgeleert. Es erfolgt alsdann eine direkte oder indirekte Asthenie der Verdauungsorgane, je nachdem die allgemeine Hypersthenie einen höhern oder geringern Grad hatte, die inzitirende Schädlichkeit völlig oder nur zum Theil, mit einem gröſsern oder geringern Säfteverluste ausgeleert wurde und die Bewegungen des Magens und Darmkanals beim Brechen und Laxiren mehr oder minder heftig waren.

Jene indirekte oder direkte Asthenie kann nicht lange andauern; erste geht besonders dann sehr leicht in Desorganisation und Zerstörung der organischen Materie über,

wenn

wenn die hypersthenisirenden Schädlichkeiten nicht ganz ausgeleert sind und eine so grofse Tendenz zur Oxydation oder Desoxydation haben, dafs sie von der gesunkenen Lebensthätigkeit der damit in Berührung bleibenden Organe nicht beschränkt werden kann. Daher Erosionen und Sphazelus des Magens und Darmkanals nach dem Genufse von Giften und andern heftig inzitirenden Mitteln u. s. w.

Die direkte Asthenie der für die Fortdauer der Lebensfunktion so wichtigen Verdauungsorgane verbreitet sich bald über den gesammten Organismus, unterhält die Neigung zum Erbrechen und zu Diarrhöen, wodurch die Lebensthätigkeit immer noch mehr geschwächt wird.

Nur dann geht das hypersthenisch gastrische Fieber, sich selbst überlassen, zur Heilung über, wenn die Schädlichkeiten durch die Thätigkeit des Magens und Darmkanals ganz aus dem Organismus entfernt werden und allenfalls nur ein geringer Grad direkter Asthenie, der durch die noch fortdauernde hypersthenische Thätigkeit des gesamm-

ten

ten übrigen Organismus bald gehoben werden kann, in den Verdauungsorganen zurückbleibt.

Eine sparsame oder weniger inzitirende Nahrung, als sie der Konstitution und Gewohnheit des Individuums angemessen ist, mufs dem Organismus auf eine zweifache Art schädlich werden. Einmal weil den Verdauungsorganen das zur Säftebereitung nothwendige Material und dann zweitens weil ihnen selbst etwas von der Summe des Inzitaments entzogen wird, wodurch ihre Erregung auf dem Normalgrade erhalten werden mufs.

Selbst bei einer hypersthenischen Opportunität mufs dieser Mangel an inzitirender vorher gewohnter Nahrung Erscheinungen hervorbringen, die eine Störung in den Verrichtungen der Verdauungsorgane andeuten. Denn war die allgemeine Hypersthenie vorher so beträchtlich, dafs sie durch jene die Organe der Verdauung unmittelbar treffende Reitzentziehung nicht plötzlich gehoben werden kann, so wird die vermin-

derte Thätigkeit dieser Organe ein ursachliches Moment zur Bildung einer bestimmten hypersthenischen Uebelseynsform, welche sich durch vermehrte Absonderung des Magensafts, der Galle, des Darmschleims u. s. w. und durch alle damit verbundenen Beschwerden auszeichnen mufs. Es entsteht Magendruck, Anschwellung des Magens, Aufstofsen von Blähungen, Neigung zum Erbrechen und wirkliches Erbrechen u. s. w. Die meisten dieser Beschwerden hören allmälig auf, die Fieberform verschwindet, wenn die nämlichen schwächenden Einflüsse — Mangel oder Verminderung der Nahrungsmittel — ferner Statt finden und durch diese Entziehung von der Summe des Inzitaments die allgemeine Hypersthenie endlich gehoben ist. Indessen mufs doch in den Verdauungswegen selbst, weil sie vorzüglich und zuerst die schwächende Einwirkung erlitten, ein gröfserer oder geringerer Grad direkter Asthenie zurückbleiben, die sich allmälig über den gesammten Organismus verbreiten wird, wenn nicht eine ergiebigere, reitzendere Nahrung oder zweckmäfsige Heilmittel angewendet werden.

Wenn

Wenn die Reitzentziehung auf die Verdauungsorgane eines bereits asthenisirten Individuums eingewirkt hat, alsdann kann die Asthenie dieser Organe nie ein ursachliches Moment zum Hervortreten der normalen Erregung des gesammten Organismus werden. Alle Organe, vorzüglich aber jene der Verdauung befinden sich hier in einem Zustande von Schwäche, welche immer zunimmt, wenn nicht eine dem Grade derselben angemessene Behandlung eintritt. Denn die Asthenie muſs nothwendig durch die fortdauernde Reitzentziehung, durch die vermehrte Ergieſsung und Ausleerung der im Magen und Darmkanal abgesonderten Säfte, durch die gestörte Assimilation immer einen neuen Zuwachs erhalten. Ob sich diesem direkt asthenischen Uebelseyn die Fieberform zugeselle oder nicht, das hängt lediglich von den Bedingungen ab, die zur Bildung jedes Fiebers erfordert werden.

Bei jedem gastrischen Fieber, es sey hypersthenischer oder asthenischer Art, muſs

dasjenige, was im Magen und Darmkanal enthalten ist, berücksichtigt werden; weil es als ursachliches Moment der Fortdauer des Fiebers wirksam ist.

Die vermehrte Absonderung der Galle kann in manchen Fiebern (Gallenfieber) nicht geläugnet werden und wenn diese in zu grofser Menge dem Zwölffingerdarme zuströmende Galle auch nur das Produkt der Krankheit ist und von einer in den Gallengängen sich vorzüglich auszeichnenden direkten oder indirekten Asthenie oder auch wohl nur von einem verhältnifsmäfsig geringern Grade von Hypersthenie in denselben herrühren mag, so wirkt sie doch nach ihrer zu häufigen Absonderung als ein abnormes Inzitament auf den Magen und Darmkanal.

Bei einigen Fiebern (Schleimfieber) ist die Menge des Schleims, welcher in den sogenannten ersten Wegen — von der Mundhöhle bis zum After — abgesondert wird, ungemein grofs. Das System der schleimabsondernden Organe ist vorzüglich affizirt und diese abgesonderten Schleimmassen wirken jetzt theils als mechanische Schädlich-

keiten, theils als ein Hindernifs bei der nothwendigen Anwendung reitzender Mittel.

Eben so bewirken die im Magen und Darmkanal so oft vorkommenden Würmer, beim normalen Erregungszustande, nur selten auffallende Erscheinungen eines Uebelbefindens. Bei abnorm erhöhter oder verminderter Reitzbarkeit der Verdauungsorgane wirken die Würmer hingegen zum Theil schwächend, indem sie dem Organismus Säfte und Nahrung entziehen, zum Theil inzitirend und bei einem bestimmten Grade indirekter Asthenie wirklich zerstörend. Ein gastrisches Fieber kann daher oft sehr schicklich Wurmfieber genannt werden; weil dieser Nahmen schon anzeigt, dafs bei der Behandlung immer zugleich, so viel es mit der Hauptindikation vereinbar ist, auf die Entfernung der Würmer Rücksicht genommen werden müsse.

Wenn die Behandlungsart irgend eines Uebelseyns in neuern Zeiten eine heilsame Veränderung erlitten hat, so ist diese vorzüg-

züglich bei gastrischen Fiebern auffallend. Es ist noch nicht lange her, dafs die Vernachläfsigung eines Brechmittels in der ersten Periode aller Fieber, wobei nur irgend eine belegte Zunge, Uebelkeit, Erbrechen, Druck in der Magengegend oder andere Zeichen einer Störung in den Verdauungsorganen vorhanden waren, dem consultirenden Arzte beim übeln Ausgange der Krankheit zum grofsen Vorwurfe gemacht wurde. Jetzt ist's gerade umgekehrt. Der alte Praktiker, der es gewagt hat, bei gastrischen Fiebern ein Brechmittel zu geben, steht nicht selten beschämt vor dem jüngern Amtsbruder, der es allen anwesenden Layen in der Kunst verständlich zu machen versteht, dafs die bedenklichen Zufälle und der bevorstehende Tod des Kranken nur aus Asthenie, die das Brechmittel herbeigeführt habe, entstehen können. Ich will nicht läugnen, dafs Brech- und darmausleerende Mittel sehr oft zur Unzeit gegeben wurden und dafs die Fälle, wo ihr Gebrauch schadet, bei weitem häufiger sind, als wo er nützet; aber ein unbedingt ausgesprochenes Verdammungs-

ur-

urtheil über jene Mittel ist eben so verwerflich, als ihr unbedingtes Anpreisen.

Da bei hypersthenisch-gastrischen Fiebern die Thätigkeit der Verdauungsorgane zuerst und vorzüglich verstärkt ist, so mufs die Behandlung auch so eingerichtet werden, dafs die schwächenden Potenzen, welche zur Beseitigung der Hypersthenie angewendet werden sollen, zuerst die Erregung jener Organe herabstimmen. Es giebt aber Fälle z. B. bei noch nicht lange verschluckten Giften oder bei schwer assimilirbaren oder zu unmäfsig genossenen Speisen, wo die hypersthenische Thätigkeit von einer noch im Magen befindlichen chemisch oder mechanisch inzitirenden Schädlichkeit unterhalten wird. Hier mufs ein Erbrechen erregt werden, wenn sich anders die Thätigkeit der Organe nicht selbst des schädlichen Reitzes entledigen sollte. Das Erbrechen selbst ist zwar ein Akt der verstärkten Erregung; aber der Reitz, wodurch sie hervorgebracht ist, wird nicht allein so bald entfernt, dafs jene verstärkte Erregung nicht lange andauern kann, sondern die schädlichen

chen Stoffe, deren Zurückbleiben bei weitem nachtheiliger seyn dürfte, werden zugleich mit andern Säften ausgeleert und dadurch muſs die hypersthenische Thätigkeit des Magens herabgestimmt werden.

Wenn bei fortdauernder allgemeinen Hypersthenie die durch irgend ein flüchtiges Inzitament, z. B. durch Wein oder andere geistige Getränke, verstärkte Thätigkeit der Verdauungsorgane nachzulassen anfängt und sich eine abnorme Ergieſsung der Galle durch die bekannten Zeichen der sogenannten Turgeszenz ankündigt, so wird ein Brechmittel durch seine erste Einwirkung am besten jene Ergieſsung beschränken, das Gleichgewicht in der Thätigkeit der Verdauungsorgane und des gesammten übrigen Organismus wieder herbeiführen und jene ergossenen Säfte, die späterhin nur nachtheilig auf den Darmkanal wirken mögten, ausleeren können.

Eben so dürfen Klystire oder gelinde darmausleerende Mittel bei hypersthenisch-gastrischen Fiebern nicht vernachläſsigt werden, wenn der Stuhlgang entweder ganz

aus-

ausbleibt oder doch nur sehr sparsam erfolgt; weil ein etwas ergiebiger flüssiger Stuhlgang nicht allein die verhärteten, abnorm inzitirenden Exkremente entfernt, sondern auch durch die vermehrte Ausleerung der Darmsäfte die erhöhte Thätigkeit des Darmkanals und des gesammten Organismus herabstimmt.

Auf jeden Fall, es mag ein Brechmittel gegeben seyn oder nicht, muſs bei hypersthenisch-gastrischen Fiebern die Thätigkeit des Gefäſssystems und der Verdauungsorgane durch eine wenig inzitirende schwache Nahrung z. B. vegetabilische säuerliche Suppen und Getränke und durch den Gebrauch neutralisirter Kalien vermindert werden. Sehr selten werden wir aber bei einem nur etwas beträchtlichen Grade von Hypersthenie durch diese Behandlung, auch nach verschwundener Fieberform, die Normalität aller Verrichtungen herbeiführen können. Denn sollte das Gefäſssystem durch die Entziehung assimilirbarer inzitirender Stoffe und durch Ausleerung von Säften auch nicht so sehr geschwächt werden, daſs ein asthenisches

Fie-

Fieber entstehen müſste, so wird doch jedesmal ein gröſserer oder geringerer Grad von Asthenie in den Verdauungsorganen, worauf bei dem hypersthenisch gastrischen Fieber die schwächende Behandlung vorzüglich wirkte, hervortreten und die Anwendung flüchtiger oder anhaltender Reitzmittel späterhin nothwendig machen.

Das asthenisch-gastrische Fieber, sich selbst überlassen, nimmt an Intensität zu und geht zuletzt in jenen hohen Grad von Asthenie über, wo Zersetzung der organischen Materie (Faulfieber) oder durch das seltene Zusammentreffen der die Selbstheilung des Organismus begünstigenden Einflüsse *) eine langsame Reconvaleszenz herbeigeführt wird. Im letztern Falle bleiben gewöhnlich Desorganisationen oder eine örtliche Schwäche der Verdauungsorgane zurück.

Die gleich Anfangs dem Grade der Asthenie angemessene reitzende Behandlung kann am sichersten und geschwindesten die

Hei-

*) Meine Aufsätze und Beobacht. 1. B. S. 43. u. f.

Heilung des asthenisch-gastrischen Fiebers herbeiführen. Ein Brechmittel könnte nur dann nützlich werden, wenn kurz vor dem Eintritte des Fiebers schwer oder gar nicht assimilirbare Stoffe in den Magen gebracht wären. Gallenergiefsungen darf man nicht so, wie beim hypersthenisch-gastrischen Fieber, durch Brechmittel zu heben suchen; weil bei dem hohen Grade der Asthenie in den Verdauungsorganen jene Mittel zu heftig reitzen und durch die nachher eintretende indirekte Asthenie nicht allein die fortdauernde abnorme Gallenabsonderung und eine Desorganisation des Magens begünstigt, sondern auch die allgemeine Asthenie vermehrt werden mufs. Innerlich und äusserlich angewendete flüchtige, dem asthenischen Zustande der Verdauungsorgane angemessene Reitzmittel, vorzüglich Mohnsaft, Naphten, Wein, geistige Arzneien u. s. w. in zweckmäfsigen Gaben und kürzern oder längern Zeiträumen gegeben, reitzende Fomentationen, Einreibungen, Halbklystiere, eine animalische leicht assimilirbare Nahrung u. s. w. werden die Reitzbarkeit der Assi-

mi-

milationsorgane so weit herabstimmen, um allmälig, vermittels anhaltender Inzitamente, den Normalzustand der Erregbarkeit wieder herzustellen.

Hypersthenisches oder asthenisches Nervenfieber.

Das Gehirn und Nervensystem steht unter dem unmittelbarsten Einflusse des Gemüths, so, dafs jede Veränderung in den Gemüthsstimmungen zuerst und vorzüglich auf jene Organe einwirken mufs. Ja es ist mehr, als wahrscheinlich, dafs eine bestimmte graduelle Affektion des Gemüths, welche dem eigenthümlichen Grade der Rezeptivität des Gehirns und Nervensystems eines individuellen Organismus oder dem Karakter desselben angemessen seyn mufs, zur normalen Erregung jener höchst sensibeln Organe nothwendig sey. Alles, was auf das Gemüth wirkt, wird daher diese Normalität der Er-

re-

regung erhalten oder die Thätigkeit des Gehirns und Nervensystems abnorm vermehren oder vermindern. Ausser den innern geistigen Inzitamenten giebt es unstreitig mehrere äussere Potenzen, die das Hirn- und Nervensystem früher und vorzüglicher, als andere Organe, affiziren und folglich, bei einer dem Rezeptivitätsgrade jenes Systems nicht angemessenen zu heftigen Einwirkung, die Thätigkeit desselben abnorm verstärken und ein hypersthenisches Nervenfieber hervorbringen können. Unter jene Potenzen gehören die geistigen Getränke, der Mohnsaft, Moschus, Biebergeil die sogenannten *narcotica* u. s. w.

Die Hypersthenie oder Asthenie der Erregung des Gehirns und Nervensystems verbreitet sich zwar sehr schnell über den gesammten Organismus, vorzüglich und zuerst aber über diejenigen Organe, welche mit dem Gehirn in einer grofsen consensuellen Wechselwirkung stehen, z. B. auf den Magen und Darmkanal und dann auf das Herz und Gefäfssystem. Daher folgt auf heftigen Zorn und andere inzitirende Gemütsaffekte

so

so gern ein Fieber, welches sich durch Uebelkeit, Neigung zum Erbrechen, Magenkrampf, wirkliches Erbrechen u. s. w. auszeichnet und, seinem Ursprunge nach, ein hypersthenisches Nervenfieber mit vorzüglicher Affektion der Verdauungsorgane ist. Eben so wird sich dann, wenn, statt der inzitirenden Affekte, Kummer, hoffnungslose Liebe u. s. w. die Erregung des Gehirns und Nervensystems unter den Normalgrad herabsinken läfst und folglich die Rezeptivität desselben vermehrt, diese schwächende Einwirkung vorzüglich auf das Verdauungs- und Gefäfssystem verbreiten und beide für sonst gewohnte Einwirkungen empfänglicher machen. Auch in diesem Falle wird ein hypersthenisches Nervenfieber mit hervorstechender Affektion der Verdauungsorgane entstehen können, welches aber, bei fortdauernder Einwirkung jener deprimirenden Affekte, den hypersthenischen Karakter sehr bald verlieren mufs.

Da das Gemüth eines in hypersthenischer oder asthenischer Anlage sich befindenden Individuums bald von inzitirenden,

bald

bald von deprimirenden Affekten beunruhigt werden kann, so ist es begreiflich, daſs sich der Karakter des Nervenfiebers, nach dem Grade der Erregbarkeit des gesammten Organismus, entwickeln und bald als Hypersthenie, bald aber als Asthenie hervortreten werden. Auch wird, nach dieser Ansicht, die Frequenz der Nervenfieber mit zunehmender Geisteskultur immer zunehmen müssen.

Da jede Affektion des Gehirns und Nervensystems sich schnell über den gesammten Organismus verbreitet und unter den Bedingungen, welche als nothwendig zum Hervortreten eines Fiebers schon oben angegeben sind, vorzüglich das Mitleiden sehr erregbarer oder in naher consensuellen Verbindung stehenden Organe herbeiführt, so müssen zwar mit den verschiedenen Komplikationen auch die Erscheinungen beim Verlaufe des Nervenfiebers verschieden seyn, sich aber doch immer in den Funktionen des Gehirns und Nervensystems auszeichnen, so, daſs eine abnorme Thätigkeit in diesem Sy-

stem

stem bei keinem Fieber häufiger beobachtet wird, als bei diesem.

So erfreulich auch die Entdeckung für mich war, in der Schrift eines neuern achtungswerthen Arztes *) meine Ideen über den hypersthenischen Karakter einiger Nervenfieber wieder zu finden, so mufs ich doch den dort angegebenen karakteristischen Symptomen dieser Fieberart entgegensetzen, dafs unmöglich mit einer hervorstechenden Hypersthenie des Gehirns und Nervensystems eine sehr grofse Empfänglichkeit für die geringsten Reitze und eine sehr schnelle Verbreitung der Nervenreitzungen über den Organismus verbunden seyn könne. Wenn wir consequent bleiben wollen, so müfsen wir gerade das Gegentheil von jenen Erscheinungen annehmen. Auch bestätigt die Erfahrung diese Annahme in allen Fällen, wo wir ein hypersthenisches Nervenfieber

aus

*) Harlefs neue Untersuchungen über das Fieber überhaupt und über die Typhusfieber insbesondere. Erlangen 1803.

aus den vorhergegangenen Schädlichkeiten herzuleiten berechtigt sind. In dem Zustande eines Opiophagen *), eines von geistigen Getränken Berauschten, eines heftig Erzürnten — wo offenbar eine Hypersthenie des Hirn- und Nervensystems vorhanden ist — spricht sich immer eine gröfsere oder geringere Unempfänglichkeit für innere und äussere Einwirkungen aus und gesellt sich jenem Zustande die Fieberform bei, so wird dadurch diese Unempfänglichkeit nicht aufgehoben.

Wegen des hohen Grades von Rezeptivität, welcher dem Hirn- und Nervensystem eigenthümlich ist, kann das hypersthenische Nervenfieber, sich selbst überlassen, nicht lange, als solches, fortdauern; es nimmt um so früher einen indirekt asthenischen Karakter an, je heftiger die hypersthenisirenden Schädlichkeiten einwirken. Die indirekte Asthenie des Hirn- und Nervensystems

geht

*) Vergl. Reinegg's Beobachtungen in Blumenbachs Biblioth. B. 2. S. 374. u. f.

geht entweder bald in das Aufhören aller Lebensverrichtungen (*apoplexia nervosa*) über oder sie tritt in einem weniger beträchtlichen Grade als Lähmung (*Febris nervosa torpida*) hervor. Die abnorm erhöhte Thätigkeit der Gefäſse und anderer weniger reitzbaren Gebilde, die von dem zuerst hypersthenisirten Hirn- und Nervensystem ausging und jetzt die bedeutendste Reitzminderung erleidet, wird mehr oder weniger — aber immer unter den Normalgrad — herabgestimmt, so, daſs die äussere Natur durch ihre mehr oder weniger beschränkte Einwirkung entweder die Erregbarkeit in einzelnen Organen und Gebilden erschöpft, die organische Materie dem Oxydations- oder Desoxydationsprozesse übergiebt und das sogenannte Faulfieber erscheinen läſst oder schon früher eine allgemeine Ueberreitzung, Lähmung und den Tod herbeiführt.

Der Gang direkt asthenischer Nervenfieber ist langsamer, wenn er anders durch keine gar zu heftige Einwirkung innerer oder äusserer Inzitamente gestört wird. Die Asthenie des Hirn- und Nervensystems, welche

che sich bald in graduellen Verhältnissen dem gesammten Organismus mittheilt, zeichnet sich in allen Systemen durch mancherlei abnorme Thätigkeiten aus, welche wir theils aus dem aufgehobenen Antagonismus in einzelnen Gebilden und Organen, theils aus dem fortdauernden, der erhöhten Rezeptivität nicht immer gleichmäfsig abgemessenen Einwirken der äussern Natur herleiten können. Daher das Phantasiren, die unruhigen Träume, die Abnormitäten des Gemeingefühls, das Zittern der Muskeln und Flechsen, die gestörten Verrichtungen der Sinn- und Verdauungsorgane u. s. w.

Bei immer steigender Asthenie mufs endlich die äussere Natur in einzelnen, vorzüglich geschwächten Gebilden das Uebergewicht behaupten, die ihr mehr verwandte Säftemasse zersetzen und das Nervenfieber bei solchen Oxydations- oder Desoxydationsprozessen zum Faulfieber umformen; oder es erwacht, bei einem seltenen Zusammentreffen günstiger Einflüsse, ohne Zuthuen des Arztes die Thätigkeit des Nervensystems mit allmälig zunehmender und über den ge-

sammten Organismus sich verbreitender Energie. Die Fiebererscheinungen dauern alsdann in einem verminderten Grade fort (*Febris lenta nervosa*), manchmal gesellen sich in dieser Periode Desorganisationen in einzelnen, vorhin geschwächten wichtigen Organen dem Fieber bei, die dem Leben gefährlich werden; oder bei fortdauernden günstigen Einflüssen verschwindet die Fieberform und der Ueberrest der direkten Asthenie weicht endlich, obschon sehr langsam, jenen inzitirenden Einflüssen der äussern Natur, denen jeder menschliche Organismus ausgesetzt ist.

Die Verdauungsorgane stehen mit dem Hirn- und Nervensystem in einem so großen consensuellen Wechselverhältnisse, daſs jedes hypersthenische Nervenfieber sich gern in der Form eines gastrischen Fiebers darstellt und auch mit diesem eine ähnliche Behandlung erfordert. Ich will sie daher nicht wiederholen und nur bemerken, daſs außerdem, wegen der vorzüglich und zuerst im Hirn- und Nervensystem entstandenen Hyper-

per-

persthenie, das Gemüth durch die Erregung entgegengesetzter deprimirenden Affekte beruhigt und die Einwirkung auf die Sinnwerkzeuge durch Stille, Dunkelheit u. s. w. vermindert werden müsse. Bei hypersthenischen Nervenfiebern, welche gleich Anfangs einen hohen Grad von Heftigkeit erreichen, können kalte Ueberschläge auf den geschorenen Kopf von grofsem Nutzen seyn.

Bei asthenischen Nervenfiebern müssen hingegen exzitirende Gemüthsaffekte und alle Einwirkungen auf die Sinnwerkzeuge mit derjenigen Vorsicht, welche der höhere oder geringere Grad der Rezeptivität des Hirn- und Nervensystems fordert, erweckt und allmälig gesteigert werden, während durch die flüchtigsten, die Nerventhätigkeit vorzüglich erregenden Mittel z. B. durch Mohnsaft, Moschus, Biebergeil, Hyoszyamus u. s. w. in angemessenen Zeiträumen und Gaben, durch reitzende Einreibungen und Ueberschläge auf den Kopf, Rückgrad und Unterleib, durch lauwarme Bäder u. dgl. die grofse Reitzbarkeit so weit gemindert wird, dafs anhaltend reitzende Nahrungs- und Arznei-

neimittel die noch nicht ganz hergestellte Normalität aller Verrichtungen wieder zurückführen können.

Hypersthenisches oder asthenisches contagöses Fieber.

Zu den mancherlei äussern Potenzen, deren Einwirkung die Lebensthätigkeit menschlicher Organismen abnorm erregt, gehören die Ansteckungsstoffe oder Contagien. Jedes Contagium zeichnet sich vor andern Schädlichkeiten dadurch aus, daſs es, wenn es anders Rezeptivität genug für seine Einwirkung vorfindet, unter Erscheinungen eines bestimmten Uebelseyns, einen Ansteckungsstoff reproduzirt, der ihm in seinen Wirkungen gleichkommt.

Alles, was wir über die Natur der Ansteckungsstoffe, über dis Art ihrer Einwirkung und Vervielfältigung im Organismus wissen, ist nichts mehr, als Hypothese. Es

wird

wird daher erlaubt seyn, das, was mir am wahrscheinlichsten ist, hier beizufügen.

Alle Ansteckungtstoffe wirken inzitirend auf den Organismus und ihre Einwirkung verbreitet sich mehr oder weniger schnell über alle Systeme und vorzüglich über bestimmte Organe, wie wir es z. B. beim Contagium der orientalischen Pest, der Blättern, Masern, des Scharlachs und Faulfiebers wahrnehmen, oder sie beschränkt sich nur auf jene bestimmten Gebilde, die mit dem Contagium in Berührung kommen. Diese verschiedene Einwirkungsart haben die Ansteckungsstoffe mit andern auf den Organismus wirkenden Potenzen gemein. Das Opium und die ätherischen Oele vermehren die Erregung des gesammten Organismus, jenes aber vorzüglich die Thätigkeit des Nervensystems, diese hingegen die Thätigkeit des Gefäfssystems. Die Rhabarber, Aloe, die Mittelsalze verstärken die Thätigkeit des Darmkanals und führen eine indirekte Asthenie in den secernirenden Gefäfsen desselben herbei, ehe der gesammte übrige Organismus an der örtlichen Hypersthenie Antheil genom-

nom-

nommen hat. So wenig diese örtlichen Reitzmittel durch ihre primäre Einwirkung die Rezeptivität des gesammten Gefäſssystems affiziren, eben so wenig vermag auch der Krätz- Lustseuchestoff u. s. w. eine fieberhafte Reaktion dieses Systems hervorzubringen und so, wie die flüchtigen Reitzmittel das Gefäſssystem mehr oder weniger zu verstärkter Thätigkeit erregen, haben auch die flüchtig reitzenden Contagien eine verstärkte Reaktion des Gefäſs- und Nervensystems zur Folge.

Gleich den flüchtigen und örtlichen Reitzmitteln, die bald diese, bald jene Organe zuerst und vorzüglich affiziren, suchen auch die Ansteckungsstoffe zuerst und vorzüglich bestimmte, ihnen verwandte Säftemischungen zu assimiliren, zumal da diese nicht so sehr, wie die starren Gebilde des Organismus, ihrer chemischen Einwirkung thätig entgegen zu wirken vermögen. So assimilirt sich z. B. der Blattern- Masern- und Scharlachstoff zuerst nur bestimmte secernirte Säfte des Hautorgans, die zersetzten Gallentheile nur die in der Leber secernirte

Gal-

Galle, der Speichel eines wüthigen Hundes die in den Speicheldrüsen abgeschiedenen Säfte.

Jeder Ansteckungsstoff, auf welchem Wege er auch immer in die Blutmasse gekommen seyn mag, muſs jedesmal durch diejenigen Organe wieder abgesondert werden, worin er erzeugt ward und wird dort auch vorzüglich seine inzitirende und assimilirende Einwirkung äussern; denn er muſs entweder selbst assimilirt d. h. mit den Säften homogen gemacht oder ausgeschieden werden, wenn nicht endlich eine Ueberreitzung aller organischen, seiner Einwirkung ausgesetzten Gebilde und eine Entmischung der Säfte erfolgen soll. So wenig nun ein abgestorbenes Gebilde wieder lebendig und der Erregung fähig wird, eben so wenig kann der Ansteckungsstoff seine verdorbene Natur ablegen, er ist der normalen Mischung der Säfte zu fremdartig geworden und der gesammte Organismus arbeitet nur dahin, ihn vermittels bestimmter Absonderungsorgane zu entfernen. Diese Aussonderung ist aber nicht möglich, so lange noch Rezeptivität

für

für die feindselig einwirkende Potenz in jenen Organen ist; der Aussonderung des Contagiums muſs daher ein bestimmter Grad von indirekter Asthenie im Gefäſssystem und vorzüglich in den Absonderungsgefäſsen vorhergehen, wenn wir anders kein Mittel haben, den Ansteckungsstoff chemisch zu verändern. Jener Mangel an Rezeptivität für eine bestimmte und so heftig, wie das Contagium, wirkende Potenz dauert längere oder kürzere Zeit fort, so, daſs die meisten flüchtig reitzenden Ansteckungsstoffe nur einmal während der Lebensdauer eines individuellen Organismus mit gleicher Heftigkeit einwirken und ein Uebelseyn hervorbringen können, welches dem überstandenen in der Form ganz ähnlich wäre *).

Je-

*) Nach mancher Menschenblatternimpfung und nach den meisten Schutzpockenimpfungen entsteht kein über das ganze Hautorgan verbreiteter Ausschlag, sondern die gehörig beschaffene Impfpustel und das sogenannte Blatternfieber sichert schon hinreichend vor der künfti-

Jeder flüchtig reitzende und in bestimmten kranken Organen entwickelte Ansteckungsstoff wird, auf ein gesundes Individuum einwirkend, eine hypersthenische Thätigkeit im Gefäſssystem hervorbringen, die sich mit der Ausleerung jenes Stoffs und mit der vorzüglich krankhaften Affektion der zur Absonderung desselben geeigneten Organe endigt. Wenn der Arzt den Ansteckungsstoff selbst nicht chemisch

zu

tigen Ansteckung. Wenn man bedenkt, wie wenig Blatternstoff zur Ansteckung hinreicht, so wird man es auch begreiflich finden, daſs, wenn in der Folge dieser etwa wieder aufgenommene Stoff nur durch wenige, für seine Einwirkung nicht empfängliche Organe ausgeschieden wird, keine Ansteckung erfolgen könne. Wirkt aber dieser Stoff anhaltender und heftiger, als bei der gewöhnlichen Ansteckung, auf eine bestimmte, durch ihn noch nicht veränderte Hautstelle, so entstehen hier auch Blattern, wie wir es bei manchen Müttern, die ihre blatternden Kinder herumtragen oder säugen, wahrnehmen. Der in das

Ge-

zu verändern weifs, wie in den meisten Fällen, so mögte er wohl zum glücklichen Ausgange der Krankheit nichts anders beitragen können, als dafs er alle andere inzitirenden Einflüsse, welche die Hypersthenie vermehren würden, möglichst entferne und jenen Zeitpunkt der Aussonderung des Ansteckungsstoffs ruhig erwarte. Die Erfahrung bestätigt dies bei allen contagiösen Fiebern.

Con-

Gefäfssystem übergehende Stoff wird aber immer wieder ausgesondert und kann daher kaum eine fieberhafte Reaktion und noch weniger mehrere Blattern hervorbringen. Das Schutzpockengift mag wohl durch die nämlichen Organe, wie der Menschenblatternstoff, abgesondert werden und in ihnen die nämliche Veränderung bewirken. Warum die Rezeptivität für verschiedene Ansteckungsstoffe, nachdem diese einmal eine Reaktion im Organismus hervorgebracht haben, oft lebenslänglich in bestimmten Organen getilgt ist, erklärt sich wohl aus dem, was ich über die Metamorphosen angeführt habe.

Contagien, welche auf einen Organismus wirken, der schon vor der Ansteckung in hypersthenischer Diathesis war, verstärken die Thätigkeit des Gefäſssystems so sehr, daſs ein Uebergang in indirekte Asthenie, auch nach der Aussonderung des Ansteckungsstoffs, erfolgen muſs, wenn ihm der Heilkünstler nicht durch eine angemessene Verminderung der Inzitamente vorzubeugen versteht; denn die Krankheit ist ja nicht allein durch die Einwirkung des Ansteckungsstoffs hervorgebracht, dieser hat ihr nur eine bestimmte Form gegeben; er hat die Hypersthenie, welche sich vorhin mehr oder weniger gleichmäſsig über den gesammten Organismus verbreitete, vorzüglich auf das Gefäſssystem hingeleitet und wenn auch die Ausleerung des Ansteckungsstoffs die Reitzsumme vermindert und dadurch die Form des Uebelseyns verändert hat, so bleibt doch die vorhin bestandene und durch die vorhergegangene Einwirkung des Ansteckungsstoffs noch vermehrte allgemeine Hypersthenie zurück, welche mancherlei Metaschematismen und sogenannte Meta-

sta-

stasen *) herbeiführen kann. Es ist deshalb nothwendig, jedem hypersthenischen contagiösen Fieber — wenn wir auch auf das Contagium selbst nicht wirken können — ein schwächendes Heilverfahren entgegen zu setzen, welches dem Grade der allgemeinen Hypersthenie und dem vorzüglichen Leiden einzelner Organe angemessen seyn muſs.

Wirkt hingegen das Contagium auf ein geschwächtes Individuum, so beruht es auf der Dauer und intensiven Gewalt der contagiösen Einwirkung und auf dem Grade der Asthenie in den zuerst affizirten Organen, ob die Thätigkeit des Organismus nicht bis über

den

*) Metastasen beobachtet man vorzüglich nach contagiösen Fiebern. Ich will zwar nicht behaupten, daſs bei einer solchen Metastase der Ansteckungsstoff immer eine Rolle spiele; indessen kann doch der Fall eintreten, wo schon vor der gänzlichen Aussonderung des Contagiums in einzelnen Gebilden eine indirekte Asthenie entsteht, wo folglich das Contagium zu wenig beschränkt und zerstörend einwirken wird.

den Normalgrad erhöht oder wirklich bis zur schnell eintretenden indirekten Asthenie verstärkt werde. Im ersten Falle verläuft das contagiöse Fieber oft noch gelinder, als wenn es in einem vorhin gesunden Organismus entstanden wäre. Die geschwächte Thätigkeit ist nun einmal durch das Einwirken des Ansteckungsstoffs erhöht und wenn nach dessen Aussonderung nicht abermals schwächende Schädlichkeiten den Organismus affiziren, so wird er gesunder seyn, als vor der contagiösen Krankheit. Wir beobachten dies sehr oft bei skrofulösen und andern asthenisirten Individuen, deren Lymphsystem vorzüglich geschwächt, aber auch durch den aufgenommenen Ansteckungsstoff zuerst und vorzüglich zu verstärkter Thätigkeit erregt war.

Dieses günstige Ereignifs mufs der Arzt zum Wohle des Kranken benutzen, indem er nicht allein alle schwächenden Einflüsse zu entfernen sucht, sondern auch durch angemessene inzitirende Arznei- und Nahrungsmittel den Organismus in den Stand setzt,

die

die Aussonderung des Contagiums ohne Nachtheil zu ertragen.

Führt das Contagium in asthenisirten Individuen eine schnell vorübergehende Hypersthenie und in den geschwächtesten Organen eine indirekte Asthenie herbei, so bekommt das contagiöse Fieber sehr bald die Form eines Faulfiebers von der schlimmsten Art, wobei nicht allein die äussere Natur, sondern auch der Ansteckungsstoff den Organismus zu assimiliren anfängt und der Heilkünstler nur selten zur Erhaltung der organischen Mischung und der schwachen Erregung in einzelnen Gebilden etwas beitragen kann.

Allen angeführten Fieberarten kann Hypersthenie und Asthenie der Erregung zum Grunde liegen; es giebt aber einige Fieberformen, mit denen jederzeit ein höherer oder geringerer Grad von geschwächter Lebensthätigkeit verbunden ist, die folglich, so verschieden auch die Organe sind, welche vorzüglich leiden und die Erscheinungen auf

die

die mannigfaltigste Art modifiziren, immer einen sthenisirenden Heilplan erfordern. Unter diese Fieberarten gehört vorzüglich das Zehr- oder hektische, das Eiterungs- oder phthisische und das Faulfieber.

Das Zehr- oder hektische Fieber.

Wenn die Organe der Verdauung oder Assimilation dergestalt geschwächt oder desorganisirt sind, daſs sie entweder die zum Wiederersatze nothwendigen Nahrungsmittel nicht gehörig assimiliren oder das Assimilirte der Blutmasse zuführen können, oder wenn Würmer theils durch die hervorgebrachte vermehrte Schleimsekretion, theils durch Entziehung der Nahrungssäfte das dem Gefäſssystem angemessenste Inzitament vermindern, oder wenn Blutflüsse, Schweiſse und andere abnorm vermehrte Ausleerungen direkt schwächend auf den Organismus einwirken, so muſs die dadurch im Herzen und

Gefäſssystem vorzüglich erhöhte Rezeptivität ein Fieber zur Folge haben, welches sich durch seine längere Dauer, durch Abmagerung des Körpers, durch die Verschlimmerung nach jeder relativ vermehrten Erregung z. B. nach der Mahlzeit, nach inzitirenden Gemütsaffekten, nach Körperbewegungen u. s. w. und durch die Abwesenheit aller Zeichen einer Vereiterung von jeder Fieberart unterscheidet und daher mit dem besondern Nahmen des Zehr- oder hektischen Fiebers bezeichnet wird.

Da ein hoher Grad von Schwäche oder Desorganisationen in den Verdauungs- und Assimilationsorganen, eine Anhäufung von Würmern im Darmkanal und alle anhaltenden abnormen Ausleerungen schon durch eine längere oder kürzere Zeit vorher bestandene kranke Beschaffenheit des Organismus hervorgebracht sind, da ausser den ursachlichen Momenten des hektischen Fiebers nicht selten auch andere schädliche Potenzen in Anschlag kommen müssen, die vor oder während dem Fieber vorzüglich auf bestimmte Organe wirken, so ist es einleuchtend,

tend, dafs dieses Fieber nicht allein allen obenerwähnten Fieberarten, wenn sie unrichtig behandelt werden, folgen und mehrere Symptome mit ihnen gemeinschaftlich haben könne, sondern dafs es auch bei manchen andern kranken Zuständen des Organismus z. B. bei schwachen Säugenden und Alten, bei Verhärtung und Anschwellung mehrerer Gebilde des Magens, Darmkanals und Gekröses, bei Fisteln des Magens und obern Darmkanals, bei Bauchwassersucht, chronischen Diarrhöen, Blutflüssen, beim häufigen Speichelflufs u. s. w. endlich erscheinen müfse.

Die Dauer des hektischen Fiebers, wenn es sich selbst überlassen bleibt, ist mehr oder weniger langwierig (schleichendes Fieber), je nachdem die Verdauung oder Assimilation mehr oder weniger beschränkt wird. Die direkte Asthenie steigt allmälig in den verschiedenen Gebilden bis zu jenem hohen Grade, dem Ueberreitzung und nach mancherlei Leiden der Tod folgen mufs oder es geht diesem erst Entzündung, Eiterung in ein-

zelnen Organen und phthisisches Fieber vorher.

Die Behandlung des hektischen Fiebers ist nach den verschiedenen ursachlichen Momenten desselben und nach der individuellen Erregbarkeit des kranken Individuums verschieden. Die schwache Säugende mufs ihr Kind entwöhnen und durch nährende Speisen und Getränke den erlittenen Verlust allmälig ersetzen, den abnormen Ausleerungen anderer Säfte mufs durch flüchtige oder anhaltende Reitzmittel gesteuert, den Verhärtungen und Anschwellungen des Magens, Darmkanals und Gekröses, der Wurmanhäufung mufs durch leicht verdauliche Nahrungsmittel und — da solche Abnormitäten vorzüglich auf einem bestimmten Grade indirekter Asthenie in einzelnen Gebilden zu beruhen pflegen — durch anhaltend reitzende Arzneien z. B. durch China, Eicheldekokt, Stahl u. s. w. zuweilen auch vorher durch wurmwidrige oder heftiger einwirkende und die Thätigkeit des Darmkanals vorzüglich erregende Mittel z. B. Wurmsaamen,

men, gelinde Merkurialpräparate, Rhabarber, Jalappe, Aloe u. dgl. begegnet werden. In andern Fällen, wo die Hindernisse der Verdauung und Assimilation nicht gehoben werden können, muſs sich leider! unsere Kunst darauf beschränken, durch leicht verdauliche Nahrung und inzitirende Arzneien die Thätigkeit des Organismus und die geringe Reproduktion möglichst lange zu erhalten.

Das Eiterungs- oder phthisische Fieber.

Jede Eiterung, wenn sie beträchtlich ist oder ein wichtiges Organ ergreift, hat gewöhnlich ein Fieber zum Gesellschafter, welches theils durch den Säfteverlust und die dadurch herbeigeführte direkte Asthenie, theils durch die eingesaugten Eitertheile und dadurch relativ vermehrte Thätigkeit des Gefäſssystems und theils durch die Störung in den Verrichtungen der eiternden Gebilde ver-

verursacht wird. Wegen dieser verschiedenen ursachlichen Momente mufs in dem ganzen Verlaufe des phthisischen Fiebers ein beständiger Wechsel von direkter Asthenie, relativer Hypersthenie und indirekter Schwäche angenommen werden. Daher finden wir dieses Fieber auch am häufigsten unter der Form eines täglichen oder doppelt dreitägigen asthenischen Wechselfiebers. Die direkte Asthenie, welche in den einem Eitergeschwüre benachbarten Gebilden immer den höhern Grad erreicht, wird unter dem günstigen Einflusse inzitirender Potenzen entweder zur normalen Erregung und Vernarbung des Geschwürs oder bei dem Einwirken schwächender Schädlichkeiten oder zu heftiger Inzitamente endlich zur Ueberreitzung und weitern Zerstörung jener Gebilde übergehen. Im ersten Falle mufs das phthisische Fieber allmälig verschwinden, im letztern aber erst mit dem Tode endigen.

Ob und was der Heilkünstler zur Heilung des Geschwürs und Entfernung des phthisischen Fiebers beitragen könne, hängt

nicht

nicht allein von dem höhern oder geringern Grade der Asthenie des gesammten Organismus ab, sondern eben so sehr von der Lage und Wichtigkeit des vorzüglich leidenden Organs, von der Möglichkeit, dem eiternden Theile die zur Vernarbung nothwendige Ruhe zu verschaffen und die reitzbare Oberfläche des Geschwürs von schwächenden oder zu heftig inzitirenden Einwirkungen zu schützen. Im Allgemeinen läſst sich hierüber nichts Bestimmtes sagen und zu einer detaillirten Abhandlung des phthisischen Fiebers sind diese wenigen Blätter nicht geeignet.

Faulfieber.

Im gesunden und kranken Zustande des Organismus ist ein beständiger Wechsel organischer Materie unverkennbar. Eine stäts unterhaltene Trennung und Wiedervereinigung der nähern und entferntern Bestandtheile sichert die Mischung der Organe und ih-

ihre Differenz mit der unorganischen Natur. Wo der eine Faktor der Erregbarkeit — der contraktive, die Rezeptivität — auf der höchsten Stufe des andern Faktors — des expandirenden, der Thätigkeit — erlischt, da tritt ein Zustand hervor, der, mit dem Nahmen indirekter Asthenie bezeichnet, mit Zersetzung der organischen Materie verbunden ist und den Organismus wieder in's Reich der unorganischen Natur zurückwirft, woraus er entstanden war. Ein Fieber, wobei dieser Grad indirekter Asthenie in einzelnen Gebilden des Gefäſssystems eingetreten ist und welches die Erscheinungen jener Zersetzung darstellt, heiſst Faulfieber.

Jedes Fieber kann auf seiner höchsten Stufe ein Faulfieber werden und daher ist die Verschiedenheit der Erscheinungen bei dieser Fieberart erklärbar. Das Pestfieber, das gelbe Fieber, das Blatternfieber u. s. w. wird gewiſs auf einer bestimmten Stufe ein Faulfieber, wenn es auch im ersten Entstehen ein hypersthenisches Gefäſsfieber war. Daher die verschiedenen, sich widersprechen-

chen-

chenden Heilmethoden, die man in jenen Fiebern empfiehlt und deren günstiger Erfolg durchaus von dem Stadium des Fiebers abhängt, worin sie angewendet wurden, dessen genaue Bezeichnung aber von vielen Beobachtern so leichtsinnig vergessen wird.

Wenn der hohe Grad indirekter Asthenie, worauf das Wesentliche des Faulfiebers beruht, zugleich in allen Organen und Gebilden einen gleichmäſsigen Grad erreichte, so würde der Tod durchaus und zwar bald erfolgen müſsen. Aus dem vorigen erhellt aber, daſs bei **jedem** Fieber **vorzüglich** das Gefäſssystem und dann, nach seiner verschiedenen Komplikation und Entstehungsart, früher oder später bald das Nervensystem, bald die Verdauungsorgane, bald die Haut u. s. w. hervorstechend affizirt werden. Es muſs daher auch in diesen zuerst und vorzüglich affizirten Systemen und Organen der erste Grad einer entstehenden indirekten Asthenie angenommen werden. Man wende mir nicht ein, daſs manche

Fie-

Fieber, die auf einem hohen Grade direkter Asthenie beruhen, in diejenige Form des Uebelseyns, die ich Faulfieber nenne, übergingen, daſs dieses folglich nur einen höhern Grad direkter Asthenie zum Grunde hätte. Mir ist das unbegreiflich und ich habe darüber meine Gedanken schon in einer der vorigen Abhandlungen geäussert. Der Uebergang vom Leben zum Tode ist nur die Folge einer Ueberreitzung, sie werde nun von innern oder äussern Inzitamenten bewirkt, und das Annähern zu diesem Hingeben an die äussere Natur — wenn es, wie beim Faulfieber, nur in einzelnen Systemen und Organen Statt findet — kann ebenfalls nur bei einem bestimmten Grade indirekter Asthenie jener Systeme oder Organe gedacht werden. Wie ist es aber auch nur denkbar, daſs eine bis auf den höchsten Grad gesteigerte Rezeptivität des Organismus lange bestehen könne, ohne durch die allmälige Einwirkung der auch noch so sehr heruntergestimmten innern Inzitamente und der äussern Natur entweder nach und nach depontenzirt und dem Normalgrade näher

ge-

gebracht *) oder durch zu plötzliche und ungestüme Einwirkung der äussern Natur in eine schnell zur indirekten Asthenie übergehende hypersthenische Reaktion gesetzt zu werden.? Jedes direkt asthenische Fieber kann auf einen solchen Grad kommen, wo der Kranke, wenn anders keine Ausleerungen oder andere schwächende Schädlichkeiten die Summe des Inzitaments zu schnell und plötzlich vermindern, wirklich glücklicher ist, von keinem, als von einem thätigen Arzte behandelt zu werden; weil im ersten Falle die umgebende äussere Natur die organische Thätigkeit allmälig wieder anfacht, die im letzten Falle oft durch die kleinsten Gaben flüchtig reitzender Mittel zu enorm verstärkt wird, als daſs nicht eine indirekte Asthenie und mit dieser gar bald — wenn etwa das Nerven- oder Gefäſssystem vorzüglich asthenisirt ist — der Tod eintreten muſs. Man hat zu dieser Behauptung positive Belege verlangt **), deren ich mehre-

*) Vergl. meine Aufsätze. 1. B. S. 41. u. f.

**) Salzb. medizinisch-chirurgische Zeitung 1804. III. B. S. 245.

rere anführen könnte, wenn ich nicht mit Zuversicht darauf rechnete, dafs jeder erfahrne, vorurtheilsfreie Arzt sie für ganz alltägliche Beobachtungen, die in jeder unter der ärmern Volksklasse verbreiteten asthenischen Fieberepidemie vorkommen, halten müfste.

Je nachdem das Faulfieber aus einem Nerven-Katarrhal-gastrischen Fieber u. s. w. entstanden ist und einzelne Organe bei jenen Fiebern, wie ich gezeigt habe, hervorstechend affizirt werden, sind auch die Symptome des Faulfiebers verschieden. Daher Zersetzung und Extravasate des Bluts, die sich bald als Petetschen und im höhern Grade als eine schmutzig gelbe Hautfarbe darstellen, daher schnell in den Brand übergehende Entzündung der gröfsern Lymphdrüsen und des umgebenden Zellengewebes in manchen sogenannten bösartigen Katarrhalfiebern und in allen jenen Fiebern, wo irgend ein Ansteckungsstoff in das Gefäfssystem übergegangen ist und dieses zuerst und unmittelbar zur Reaktion erregte; daher

Spha-

Sphazelus des Gehirns bei manchem Nervenfieber, Ecchymosen, Brandflecke in den Verdauungsorganen, Meteorismus, schwarzes gallichtes Erbrechen u. s. w. beim gastrischen Faulfieber.

Ich habe schon oben bemerkt, daſs der Tod durchaus erfolgen müſste, wenn der Uebergang zur indirekten Asthenie in allen Gebilden des Organismus gleichmäſsig rasch herbeigeführt würde. Dies ist aber selten der Fall und unser Organismus wäre wirklich nicht im Stande, so vielen schädlichen Potenzen, die fast täglich auf ihn wirken, mit einem bestimmten Uebergewichte von Energie entgegen zu kämpfen, wenn nicht jedes Organ eine Synthese der beiden Faktoren der Erregbarkeit in einem sehr verschiedenen quantitativen Verhältnisse darstellte und, so zu sagen, einige Zeit ein selbstständiges vom gesammten Organismus unabhängiges Leben hätte, welches selbst beym Sphazelus des Gehirns im übrigen Nervensystem noch eine kurze Frist fortdauern kann. Hierauf beruht denn auch

vorzüglich die Möglichkeit, durch thätige Mitwirkung der Kunst einen Organismus, der schon in einzelnen Systemen und Organen mit der unorganischen Natur sich zu verbinden anfängt, vor gänzlicher Zerstörung schützen zu können.

Es ist für die Prognose und Technik sehr wichtig, zu bestimmen: ob das Faulfieber aus einem direkt asthenischen oder hypersthenischen Fieber entstanden sey. Im ersten Falle ist die Anzahl der Todten oft gegen die grofse Menge der Erkrankten, bei epidemischen Faulfiebern, zum Bewundern geringe. Die Rezeptivität ist enorm erhöht und deswegen eine schwache Einwirkung inzitirender Potenzen schon hinreichend, die Thätigkeit des Organismus allmälig zu verstärken, die Absonderung der zersetzten Stoffe zu begünstigen und die Mischung der organischen Materie der Normalität näher zu bringen. Daher müfsen auch vorerst diejenigen flüchtigen Reitzmittel in öftern, sehr geringen Gaben und in einer beständigen Abwechselung angewendet werden, welche

auf

auf die am meisten affizirten und in indirekte Asthenie übergegangenen Organe vorzüglich einwirken, z. B. essigsaures, bernsteinsaures oder freies Ammonium, Campfer, Naphten, Waschen mit lauwarmem Brantewein, Wein u. s. w. bei faulichten Katarrhalfiebern; Biebergeil, Ambra, Vanilletinktur, Moschus, Opium u. s. w. bei nervösen Faulfiebern; Zimmttinktur, ätherische Oele, Opium, flüchtige, aromatische, geistige warme Einreibungen, Ueberschläge und Halbklystiere bei gastrischen Faulfiebern u. s. w.

Wenn das Faulfieber aus einem hypersthenischen Fieber entstand, so dauert die verstärkte Thätigkeit in denjenigen Organen, welche zuletzt und am wenigsten von den inzitirenden Schädlichkeiten affizirt wurden, noch fort, während die zuerst und vorzüglich ergriffenen Systeme und Organe schon indirekt asthenisirt sind.

Obschon nun einzelne Systeme und Organe noch in hypersthenischer Thätigkeit begriffen sind, so nähert sich doch die Er-

regung des gesammten Organismus der indirekten Asthenie, deren Zunahme und weitere Ausbreitung das Leben in die gröfste Gefahr setzt. Der Heilkünstler mufs daher eilen, vorerst, wegen der abnorm herabgestimmten Rezeptivität, die Erregung durch flüchtige und bald nachher mit anhaltenden versetzte Reitzmittel, in gröfsern Gaben, zu erhalten, während er den anfangenden chemischen Prozefs der Zersetzung chemisch zu beschränken und die Rezeptivität des Organismus für die Einwirkung der Arzneien zu erhöhen sucht. Alles dieses geschehe auch hier mit stäter Rücksicht auf die zuerst und vorzüglich ergriffenen Organe, dergestalt, dafs z. B. beim faulen Katarrhalfieber dieser Art Campfer, Naphten, Baldrian, Serpentaria, China abwechselnd und in beträchtlichen Gaben gereicht werden, während Waschen mit kaltem Wasser, Essig, Wein u. s. w. die Desoxydation in den Hautgebilden beschränkt und ihre Rezeptivität erhöht. Eben so wird die Einwirkung einer kalten, stäts erneuerten Luft, die abwechselnde Anwendung jener flüchtigen und anhaltenden

Reitz-

Reitzmittel mit den von Reich *) neuerlich so sehr empfohlenen Mineralsäuren beim contagiösen Faulfieber, kaltes Waschen des Unterleibs, Essigklystiere und der abwechselnde Gebrauch des Zimmts, Mohnsafts, der Arnika, Serpentaria u. s. w. bei diesen gastrischen Faulfiebern, kaltes Waschen des geschornen Kopfs, des Rückgrads in Abwechselung mit lauwarmen aromatischen Bädern und mit dem Gebrauche des Moschus, Opiums, Baldrians, bei nervösen Faulfiebern dieser Art die befsten Dienste leisten. Indessen darf beim Verschwinden der faulichten Zersetzung, beim Wiedererwachen der Thätigkeit in den indirekt asthenisirten Gebilden, welches aus dem zurückkehrenden Bewufstseyn und gröfserer Lebhaftigkeit des Kranken, aus dem Aufhören der abnormen Ausleerungen, dem Weicherwerden des ausgedehnten Unterleibs, aus der gesundern Hautfarbe u. s. f. abzunehmen ist, mit Anwen-

*) Vom Fieber und dessen Behandlung überhaupt. Berlin 1800.

wendung derjenigen Mittel, deren Tendenz zur Oxydation sehr groſs ist und mit den kalten Ueberschlägen, Einreibungen u. dgl. nicht länger fortgefahren werden. Das Faulfieber tritt jetzt wieder in die Reihe direkt asthenischer Fieber und erfordert eine dieser Umformung anpassende Behandlung.

V.

Beantwortung einiger Einwürfe.

Wenn ich hier einige Bemerkungen über die Beurtheilung des ersten Bandes meiner Aufsätze und Beobachtungen in verschiedenen periodischen Blättern beifüge, so geschieht dies blos deswegen, weil ich eines Theils vermuthen darf, daſs diese Gegenbemerkungen vorzüglich denjenigen, welche meine Schrift mit einigem Interesse gelesen haben, willkommen seyn werden und andern Theils auch, weil ich dadurch die Veranlassung erhalte, mich über Manches, was

in jenen Aufsätzen vielleicht nicht deutlich genug ausgesprochen ist, näher zu erklären.

Diese Antikritik hat für mich nichts Unangenehmes, da ich so glücklich gewesen bin, sachkundige und bescheidene Richter, zu finden, denen ich für die Aufmerksamkeit, womit sie meine geringen Beiträge zur Vervollkommung der medizinischen Theorie angesehen haben, den wärmsten Dank schuldig bin. Mein Widerspruch kann solchen Männern gewiſs nicht beleidigend werden.

Wenn die Erregungstheorie vorzüglich dazu beitrug, die Heilkunde einem Systeme näher und auf einen höhern Grad von Einheit zu bringen, die vorhandenen Materialien gründlicher, als vorhin, zu benutzen und eine wahrhaft wissenschaftliche Tendenz einzuführen *), so wird es mir wohl nicht zum Vorwurfe gemacht werden können, wenn ich,

*) Oberdeutsche Allgem. Literaturzeitung. 1804. N. 110. S. 516.

ich, nach reifer Prüfung und langem Widerstreben *), endlich dieser Theorie huldigte.

Es war wahrlich meine Absicht nicht, durch eine dem verewigten Stoll zugefügte Unbild **) die praktische Brauchbarkeit dieser Theorie zu beweisen; denn wie konnte diesem verdienstvollen Arzte wohl aufgebürdet werden, was er nur aus den von seinem Vorgänger seit 1761 bis 1775 geführten Todtenlisten referirte? Ob aber der Nahme: *Typhus* im Bamberger Krankenhause ausgedehnter sey, als der Nahme: *Febris maligna,* zu Haen's Zeiten, im Wiener Dreifaltigkeits-Spital war, bezweifle ich sehr; weil Markus, nach seiner eigenen Angabe, nur das sogenannte Faul- und Nervenfieber darunter versteht und die Ausschlagskrankheiten ausschliefst, da hingegen im Wiener Nekrolog wenigstens der Scharlach auch

noch

*) Vergl. Medizin. Annalen. 1802. Correspondenzbl. S. 82.

**) Oberd. L. Z. S. 514.

noch zu den bösartigen Fiebern gerechnet wurde.

Abgesehen von den immer sehr trüglichen Sterbelisten braucht man aber auch nur einen Blick in die Schriften älterer und neuerer praktischen Aerzte zu werfen, um in der den Grundsätzen der Erregungstheorie angemessenen Behandlungsart verschiedener Uebelseynsformen, zumal der Fieber, wenigstens mehr Consequenz zu finden. Dadurch will ich aber nicht behaupten, als wenn ältere Aerzte nichts zur Begründung der Erregungstheorie beigetragen hätten; denn welchem Leser alter Schriften kann es verborgen geblieben seyn, daſs die Erregungstheorie bei weitem noch nicht in jener Gestalt, die sie durch Brown, Röschlaub, Markus, Weikard u. a. erhalten hat, hätte erscheinen können, wenn die guten Alten nicht vorgearbeitet und wenn nicht manche der Neuern — die doch als Gegner der Erregungstheorie aufgetreten sind — die wichtigen Ideen derselben aufgefaſst und in einer dem herrschenden Geschmacke gefälligern Sprache, aber zuweilen mit fremd-

ar-

artigen widersprechenden Sätzen vermischt, vorgetragen hätten?

Um den Geist der Erregungstheorie aufzufassen, bedarf es nicht des Gängelbandes, woran irgend ein berühmter Mann die ihm nachschwärmende Jugend leitet. Diese Theorie geht aus dem Begriffe der Erregbarkeit organischer Wesen und aus dem Wechselverhältnisse derselben mit der anorganischen Natur hervor. Sie erkennt alles, was in der Vernunft und Erfahrung über jenen Begriff und dieses Verhältniſs begründet erscheint, als ihr Eigenthum an und befolgt sehr gerne den von Brown gegebenen, aber eben nicht sehr geachteten Rath, die schlüpfrige Untersuchung über die im allgemeinen unbegreiflichen Ursachen, jene giftige Schlange der Philosophie, zu vermeiden *).

Die Gesetze, denen die Erregbarkeit organischer Wesen und die mit ihnen in Wech-

*) System der Heilkunde. Uebers. von Pfaff. § 18.

Wechselwirkung tretenden äussern Einflüsse gehorcht, sind ewig und so sehr auch die Meinungen der Menschen sich ändern mögen, so kann doch eine Lehre, die jene Gesetze zur Grundlage hat, nie veralten und es mufs dem verständigen Anhänger einer solchen Lehre gleichgültig seyn, ob Grundsätze, die er für hinreichend begründet hält und deren Nichtigkeit noch von keinem bewiesen ist, von Andern verworfen werden *).

Eine medizinische Theorie darf mit keinem Erfahrungssatze im Widerspruche stehen; jede Beobachtung, die der Arzt am Krankenbette macht, alle erwiesenen Thatsachen, die uns von glaubwürdigen Männern alter und neuer Zeit bekannt gemacht sind, müssen darin ihre Erklärung finden. Einer solchen Theorie bedarf der Heilkünstler, wenn er mehr, als Handwerker seyn will.

Ich läugne nicht, dafs ein Versuch zur Erklärung der pathologischen Erscheinungen in

*) Medizinisch-chirurg. Zeitung 1804. N. 65. S. 241. u. f.

in allen mehr oder weniger im Rufe gestandenen Theorien der Heilkunde gemacht sey*). Man sehe nur die Werkc der crassesten Humoralpathologen und der unsinnigsten Astrologen an, um sich hiervon zu überzeugen; was helfen aber solche Erklärungen, wenn sie auf nichtigen Vordersätzen beruhen?

Viele Erscheinungen im gesunden und kranken Organismus gehen erst als Resultate der allmälig entstandenen Veränderung in den vesten und flüssigen Theilen hervor. Die Erklärung muſs also alle diese Veränderungen von ihrem ersten ursachlichen Momente bis zum Hervortreten der Erscheinung durchgehen und so viel Gesuchtes auch manchmal darin zu liegen scheint, so ist doch keine einfachere Erklärung eines zusammengesetzten organischen Prozesses möglich.

Es ist noch nicht lange her, wo man es mit der Erregungstheorie unvereinbar fand,

*) Neue allgem. deutsche Bibl. 95. B. St. 2. S. 310.

fand, an kritische Ausleerungen und an die Heilung der Krankheiten, ohne Zuthun des Arztes oder bei zweckwidriger Hülfeleistung, zu glauben. Das Irrige solcher zu weit getriebenen Behauptungen in der Erfahrung nachzuweisen, konnte den Gegnern freilich nicht sehr schwer seyn; aber was folgt daraus für den Werth oder Unwerth der Erregungstheorie? Wenn die Grundsätze dieser Theorie nur wahr und unwiderlegt bleiben, so behält sie ihren innern Werth, die Behauptungen mehrerer sogenannten Anhänger derselben mögen auch noch so wandelbar, paradox und mit der Erfahrung im Widerstreite seyn.

Ich habe versucht, verschiedene Thatsachen über die Heilung der Krankheiten, welche mit den Behauptungen einiger Neuern im Widerspruche sind, so darzustellen, daſs sie mit den Gesetzen der Erregbarkeit und der anorganischen Natur übereinstimmen; denn in jenen Gesetzen sind die Grundlehren der Theorie, der ich huldige, enthalten und wenn ich ihnen nicht getreu geblieben

bin *), so hätte ich gewünscht, mich durch gegründete Beweise davon überzeugt zu sehen; wenn ich aber Manches nicht mit der gehörigen Deutlichkeit und Kritik vortrage **), so bitte ich das nicht zu übersehen, was ich über das Fragmentarische meiner Aufsätze in dem Vorberichte dieses und des vorigen Bandes zur Entschuldigung angeführt habe.

Dafs die äussern Einflüsse ihre erste Wirkung nur örtlich, d. h. in denjenigen Organen äussern, mit welchen sie zunächst in Berührung kommen, wird nirgends geläugnet, vielmehr ist man mit mir darin einverstanden ***); eben so wenig ist es geläugnet, dafs die Verbreitung jeder, ihrem Ursprunge nach, örtlichen Hypersthenie oder

As-

*) Hufeland's Bibliothek der prakt. Heilkunde. 14. B. N. IV. S. 288.

**) Ebendaselbst.

***) Oberdeutsche L. Z. S. 515. — Hufeland's Biblioth. a. a. O.

Asthenie über den gesammten Organismus eine bestimmte Zeit erfordere, die nach der Intensität der Einwirkung, nach dem Grade der Erregbarkeit und nach dem consensuellen Wechselverhältnisse der ursprünglich affizirten Organe und des gesammten Organismus verschieden ist. Aber daſs der gesammte Organismus noch in hypersthenischer Thätigkeit begriffen sey, während in den zuerst affizirten Organen schon eine indirekte Asthenie eintrete, bestreitet man, weil alsdann ganz andere Erscheinungen entstehen müſsten *).

Ich habe mich über indirekte Asthenie in einem Aufsatze dieses Bandes erklärt und hoffe, daſs man nach Prüfung desselben kein Bedenken tragen werde, meiner Meinung beizutreten.

Wenn nun angenommen werden muſs, daſs die Hypersthenie der Erregung in den zuerst und vorzüglich affizirten Organen auch zuerst nachlassen werde, wenn anders das Inzitament nicht immer gesteigert wird, so dürf-

*) Neue allg. d. Bibl. S. 310. — Jenaische Literaturzeitung. 1804. N. 309. S. 597.

dürfte man die Lehre der Krisen, nach meiner Ansicht, den Grundsätzen der Erregungstheorie ganz angemessen finden und bei dem relativ geringern Grade der Hypersthenie — welchen ich indirekte Asthenie genannt habe — nicht an Brand, Lähmung und dergl. denken *).

Ob meine Ideen über graduelle Hypersthenie in Röschlaub's Schriften enthalten und ob sie bei diesem schon wieder veraltet sind **), weiſs ich nicht bestimmt anzugeben; aber so viel weiſs ich, daſs Röschlaub die Entstehung kritischer Ausleerungen noch nie zu erklären gesucht hat, so wie mir denn auch keine mit den Grundsätzen der Erregungstheorie übereinstimmende Erklärung bekannt ist, die dieses Räthsel besser, als die meinige, löset ***).

Ich erkläre zwar das Entstehen der Metastasen und Metaschematismen daraus, daſs, während der Andauer einer bestimmten

Krank-

*) Neue allg. d. Bibl. S. 310.
**) Med. chir. Zeitung. S. 243.
***) Ebendaselbst.

Krankheitsform, die Erregung in Organen, welche vorher weniger litten, durch die örtliche Einwirkung reitzender oder schwächender Einflüsse vermehrt oder vermindert werde und deswegen die Form des Uebelseyns eine Veränderung erleide. Die schädlichen Potenzen wirken aber nicht immer unmittelbar auf jene Organe. Der Grad der Rezeptivität kann in ihnen, wegen vorhergegangener direkt oder indirekt schwächenden Einwirkungen, schon so abnorm erhöht seyn, daſs die Hypersthenie oder Asthenie, wenn sie sich über den gesammten Organismus ausgebreitet und das Uebelseyn die höchste Stufe erreicht hat, sich in ihnen vorzüglich auszeichnet und eine hypersthenische oder asthenische Entzündung, abnorme Ausleerungen oder gar einen partiellen Sphazelus zur Folge hat. Da dieser Uebergang eines allgemeinen Uebelseyns in ein auf einzelne organische Parthien mehr beschränktes örtliches Leiden auf der höchsten Stufe der Krankheit und folglich sehr oft bei dem Nachlasse derselben zu entstehen pflegt, so hat man etwas Heilsames in solchen Meta-

sta-

stasen gesucht, da sie doch weiter nichts beweisen, als daſs die Thätigkeit des Organismus in dem Zeitpunkte, wo das Zusammenstimmen der Verrichtungen aller Organe sich wieder der Normalität zu nähern anfängt, noch groſs genug sey, um jene metastatische Entzündung, Eiterung, abnorme Absonderung oder Trennung eines abgestorbenen Theils zu bewirken.

Daſs die Metastase selbst mit den die Heilung herbeiführenden Potenzen nicht verwechselt und nicht als Ursache der Besserung angesehen werden dürfe, davon kann man sich dann überzeugen, wenn eine Eitergeschwulst oder ein Sphazelus mit dem Eintritte der Reconvaleszenz erscheint, aber durch die damit verbundene Ausleerung von Säften noch späterhin den Tod herbeiführt, oder wenn auf der höchsten Stufe der Krankheit an irgend einer Stelle eine Entzündung sich zu bilden anfängt, die aber bald verschwindet und einen tödtlichen Ausgang zur Folge hat; weil jede Entzündung nur bei einem bestimmten Grade der Lebensthätigkeit ausgebildet werden kann.

Mei-

Meine Abhandlungen über die Heilung der Krankheiten und über Entzündung werden hoffentlich demjenigen, der sie mit Aufmerksamkeit gelesen hat, in der Lehre der Metastasen und Metaschematismen mehr Licht geben, als die von meinem verehrten Freunde Brandis und noch früher von Sprengel angenommene vikariirende Thätigkeit, die, so scharfsinnig sie auch auf mehrere pathologische Erscheinungen angewendet ist, im Grunde doch nichts erklärt.

Ob meine Erklärung das Entstehen der sogenannten Parotyden beim Typhus, die Constanz dieser Erscheinung an einem und demselben Theile *) deutlicher macht, als jede andere, will ich nicht entscheiden; aber so viel versichere ich, daſs, so oft ich auch jene Erscheinung in groſsen Hospitälern und Feldlazarethen zu beobachten Gelegenheit hatte, ich in meiner 14jährigen Privatpraxis doch nur einmal bei einem ausschweifenden Jüngling die anfangende, aber beim unaufhaltbaren Fortgange der Krankheit wieder

*) Mediz.-chir. Zeitung. S. 243.

der verschwindende Anschwellung der Parotis sah. Sind vielleicht in meinem Wohnorte mehrere ursachliche Momente zur Hervorbringung jener Metastase nicht so häufig, als in grofsen Städten und Armeen, vorhanden. Wer wird es wagen, irgend eine pathologische Erscheinung zu erklären, wenn alle vorhergegangenen Schädlichkeiten und die Lebensweise der Kranken unbekannt sind?

Die Beobachtungen über das Verschwinden gefährlicher und auf Asthenie beruhender Uebelseynsformen bei einer schwächenden Behandlung sind nicht selten. Man wird wohl nicht behaupten, diese Behandlung habe das Ursachliche der Krankheit, die Asthenie der Erregung, gehoben und wenn man dieses eben so wenig behaupten, als die Wahrheit jener Beobachtungen läugnen kann, wie ist es denn möglich, dafs ein solcher Kranke geheilt werde? Heilung mag sich immer, nach der Erregungstheorie, auf die Krankheit und nicht auf die Form bezie-

 hen,

hen *), so mufs doch in vielen, ja ich mögte sagen in den meisten Fällen vorerst die Form des Uebelseyns gehoben werden, ehe eine Heilung möglich ist. Man denke nur an die Cholera, Lungenentzündung, an jeden heftigen Blutflufs u. s. w. an die längere oder kürzere Dauer der folgenden Reconvaleszenz — welche die noch nicht gehobene allgemeine Krankheit ohne ausgezeichnete Form darstellt — um sich hiervon zu überzeugen. Ich habe jene wichtige Frage zu beantworten gesucht und finde bis jetzt in meiner Beantwortung nichts Erhebliches, was einer Abänderung bedürfte. Nicht die Asthenie der Erregung im gesammten Organismus, sondern die graduelle Verschiedenheit derselben in einzelnen Organen führt die mannichfaltigen Formen des Uebelseyns herbei. Die Asthenie des gesammten Organismus kann einen so hohen Grad erreichen, dafs die ganze Lebensfunktion zwar langsam von Statten geht, aber doch nicht unterbrochen wird, da hingegen die in einzelnen

wich-

*) Mediz. - chirurg. Zeitung. S. 244.

wichtigen Organen sich vorzüglich auszeichnende Asthenie, wenn sie auch weniger beträchtlich ist, durch die Störung des Zusammenstimmens der organischen Verrichtungen das Leben gefährden kann. Wie mancher in Armuth und Kummer Darbende schleicht Jahre lang dahin, während eine nur kurze Zeit anhaltende Einwirkung schwächender Schädlichkeiten und ein hinzukommender rauher Ostwind den rüstigern Mann aufs Krankenlager werfen und eine gefahrdrohende asthenische Lungenentzündung herbeiführen. Die örtliche Asthenie wird während der beschleunigten Ausbreitung derselben über den gesammten Organismus zwar nicht an Intensität verlieren *) sie wird aber gleichmäſsiger und da die Formen des Uebelseyns nur in der graduellen Verschiedenheit der Asthenie ihren Grund haben, so können jene Formen, jene vorzügliche Störung der Verrichtung einzelner Organe allerdings durch eine schwächende Behand-

lung

*) Jen. L. Z. S. 589.

lung gehoben werden. Die allgemeine Asthenie wird durch ein solches Heilverfahren zwar vergröfsert, die gesammte Lebensfunktion wird geschwächt; aber diese Schwäche ist nicht so schnell tödtlich und wird in manchen Fällen inzitirenden Arzneimitteln, einer nährenden Diät u. s. w. allmälig weichen. Wenn ich behauptete, dafs durch eine gleichmäfsige Verbreitung der Asthenie über alle organischen Gebilde jedesmal die Gefahr, welche aus dem vorzüglichen Leiden eines einzelnen Organs entspringt, entfernt werden könnte, so würde ich einer nicht selten sehr schädlichen Behandlungsart das Wort reden. Dies ist wahrlich meine Absicht nie gewesen, wie es einem jeden bedachtsamen Leser meiner Aufsätze einleuchten wird. Ich wollte nur die Möglichkeit solcher von den Gegnern der Erregungstheorie angeführten und von den Anhängern oft lächerlich genug bekämpften Thatsachen zeigen, ohne von einer Theorie, deren Prinzipien mir immer noch vest begründet zu seyn scheinen, deshalb abzuweichen; denn die Mode, mit einer Theorie der Medizin

jähr-

jährlich so, wie mit einem Kleide, zu wechseln, gefällt mir nicht.

Meine Erklärung der Selbstheilung des Organismus beim epidemischen Typus soll nicht allein künstlich und gezwungen *), sondern auch ohne Scharfsicht beim Beobachten und Auffassen der Erscheinungen entworfen seyn **).

Es kommt hier nicht auf die Naturgeschichte des Typhus an, welche uns nur die Succession der Erscheinungen, aber nicht die Bedingungen der Heilung lehren kann.

Wenn man dasjenige, was ich in diesem Bande über Metamorphosen und contagiöse Fieber gesagt habe, mit der beurtheilten Abhandlung vergleichen will, so darf ich hoffen, dafs man mit meiner Erklärung zufriedener sey oder mir eine genügendere aufzeige. So viel mir bekannt ist,

hat

*) Jen. L. Z. S. 598. — Neue allgem. deut. Bibl. S. 310.

**) Hufeland's Biblioth. S. 293.

hat noch keiner die öfters vorkommende Erscheinung der Selbstheilung — man verzeihe mir diesen unrichtigen, aber leicht verständlichen Ausdruck — nach den Grundsätzen der Erregungstheorie zu erklären versucht und ich werde mich herzlich freuen, wenn ich scharfsichtigern Aerzten dazu die Veranlassung gegeben habe.

In dem Aufsatze über die Einwirkungsart äusserer Einflüsse auf den Organismus soll keine neue Ansicht enthalten seyn, die nicht schon in den Lehrbüchern der Erregungstheorie enthalten wäre *) und doch lese ich in ihnen überall von absolut schwächenden (negativ reitzenden), von durchaus mechanischen oder chemischen Einwirkungen, die ich aus Gründen, deren Widerlegung ich wegen der Wichtigkeit dieses Gegenstandes sehr gewünscht hätte, nur dann annehme, wenn die Lebensthätigkeit schon vorhin geschwächt oder aufgehoben ist. Ich ha-

*) Mediz.-chir. Zeitung. S. 245.

habe nirgends behauptet, dafs die Lebensthätigkeit der menschlichen Organismen *allen* mechanisch-chemischen Einwirkungen widerstehen und folglich nicht geschwächt oder aufgehoben werden könnte *). Eine solche Behauptung würde baarer Unsinn seyn. Ich nenne ja ausdrücklich mehrere mechanisch-chemische Potenzen, deren zerstörender Einwirkung die *meisten* menschlichen Organismen, auch beim höchsten Grade ihrer Energie, nicht widerstehen können. Solche Potenzen müssen allerdings rein mechanisch oder chemisch wirken. Aber kommt es denn nicht auf die Intensität der einwirkenden Potenz an? Ist es einerlei, ob ich organische Gebilde mit der concentrirten oder verdünnten Schwefelsäure, mit dem ätzenden Kali in Substanz oder in einer schwachen Auflösung, mit lauwarmem oder siedendheissem Wasser, mit einer sanft streichelnden Hand oder mit einem centnerschweren Gewichte in Berührung bringe? Wenn nun eine Unze oder Drachme irgend

ei-

*) Jen. L. Z. S. 589.

eines Neutralsalzes oder Metalloxyds die Lebensthätigkeit organischer Gebilde aufheben und folglich durchaus chemisch und zerstörend einwirken kann, welche dynamische Veränderung wird denn ein Gran hervorbringen? Mehrere Erregungstheoretiker werden sagen, eine solche geringe Gabe würde entweder ganz unwirksam seyn oder ebenfalls organische Gebilde zu zerstören streben. Das erste läugne ich; weil durchaus nichts für den Organismus als unwirksam betrachtet werden kann, was nur irgend die Rezeptivität zu affiziren vermag. Das letzte räume ich gerne ein, aber dafs es nicht zur Zerstörung komme, dafs die Tendenz zur durchaus chemisch-mechanischen Einwirkung beschränkt werde, davon liegt doch wohl der Grund im stärkern Entgegenwirken (Hypersthenie) der Lebensthätigkeit. Wenn daher eine rein mechanische oder chemische Einwirkung Statt finden soll, so mufs die Lebensthätigkeit vorher bis zu einem bestimmten Grade erhöht und dann geschwächt oder aufgehoben seyn, so schnell vorübergehend oder der Wahrnehmung ent-

rückt auch jene Hypersthenie der Erregung seyn mag. Es ist eben nicht nothwendig, dafs die vermehrte Thätigkeit vor der durchaus mechanischen - chemischen Einwirkung bis zum Uebergange in den absolut höchsten Grad indirekter Asthenie gesteigert sey, wie ich im ersten Aufsatze dieses Bandes gezeigt habe, wo auch einige Einwürfe *) gegen die indirekte Schwäche, welche ich bei der Wirkung ausleerender Mittel annehme, hinreichend beantwortet seyn werden.

Nach den Behauptungen der meisten Erregungstheoretiker mufs, bei einmal gesetztem abnormen Inzitament, durch die Wechselwirkung aller organischen Gebilde die Summe der Inzitamente und folglich die Hypersthenie der Erregung immer mehr und mehr zunehmen. Wenn ich hierauf keine Rücksicht genommen habe **), so geschah es

*) Oberdeutsche L. Z. S. 517. — Jen. Lit. Z. S. 598.

**) Oberd. L. Z. a. a. O.

es deswegen, weil ich jene Behauptung in der Erregungstheorie nicht begründet finde. Denn vorausgesetzt, dafs irgend ein abnormes Inzitament, wodurch die Erregung des Organismus verstärkt ist, nicht allmälig an Intensität zunehme oder allmälig mit andern Gebilden in unmittelbare Wechselwirkung gebracht werde, so ist es nach allem dem, was ich hierüber im ersten Aufsatze dieses Bandes angeführt habe, nicht begreiflich, wie die Erregung im gesammten Organismus durch die Einwirkung des indifferent gewordenen Inzitaments und durch die in entferntern Gebilden immer schwächer aufgeregte Thätigkeit intensiv stärker werden könne.

Wenn man mir den Einwurf macht, als wenn ich bei der Wirkung der Arzneien mehr auf die chemische Wahlanziehung, Auflösung und Scheidung derselben durch den Digestions- und Assimilationsprozefs, als auf die dynamische Einwirkung rechne, so hoffe ich mich durch das, was ich gegen die

durch-

durchaus chemische Einwirkung vorgebracht habe, hinlänglich rechtfertigen zu können. Auch ich zähle den Kampfer und Biesam unter jene flüchtigen Arzneien, welche die Absonderung irgend eines Organs vermehren können, wenn sie vorher eine verstärkte Erregung hervorgebracht haben; aber die Meerzwiebel und Kantharinden kann ich nicht dafür gelten lassen, weil sie, meiner Meinung nach, zu den topischen Reitzmitteln gehören, worüber ich mich in diesem Bande näher erklärt habe *).

Ist meine Untersuchung über die Entzündung nicht auf eine sorgfältige Richtung und Zusammenstellung der Thatsachen gegründet, ist sie eine bloſse Combination meiner einzelnen, oft widersprechenden Ansichten, aus welcher mangelhafte Erklärungen zum Theil hypothetischer Krankheitszustände hervorgehen **), ist in der Erklä-

rung,

*) Jen. Lit. Zeit. S. 598.

**) Hufeland's Biblioth. S. 306.

rung, welche ich über die Bildung des Eiters, der Granulation und Vernarbung gebe, auch nicht das mindeste enthalten, was unsere Kenntniſs dieses organischen Prozesses erweitert *) so hätte ich zu erfahren gewünscht, welche Thatsachen denn zusammengestellt werden müssen, um daraus eine Erklärung des ganzen Entzündungsprozesses herleiten zu können? welche meiner Ansichten sich denn widersprechen und bei welchem Nosologen ich eine befriedigendere Erklärung der Entzündung und der dadurch vermittelten krankhaften Zustände finden kann? Ich suche und liebe die Wahrheit und so bald ich durch Beweise eines Irrthums überführt werde, habe ich auch keinen Scheu, ihn öffentlich zu bekennen; aber durch Machtsprüche auch des berühmtesten Mannes werde ich nicht zur Ueberzeugung und zur Kenntniſs des Bessern gebracht.

Die Grundsätze, worauf meine Erklärung der Entzündungsform sich stützt, sind nicht

*) Hufeland's Biblioth. S. 301.

nicht angefochten, aber wohl einzelne Folgerungen, welche ich aus jenen Grundsätzen gemacht habe, wobei also, wenn sie auch unrichtig befunden würden, die Erklärung im allgemeinen doch immer noch bestehen könnte.

Die Bedingungen zum Hervortreten einer Entzündung können durch die zu heftige Gewalt örtlicher Reitzmittel, durch schwächende oder durch rein mechanisch-chemisch einwirkende Potenzen an einzelnen Stellen des Organismus gesetzt seyn und wenn ich auch nach allem, was wiederholt in meinen Aufsätzen über örtliche Krankheiten angeführt ist, sehr gerne einräume, daſs jede mit der Entzündung coexistirende Disproportion unter den Faktoren der Erregbarkeit, bei längerer Andauer, nicht auf einzelne Gebilde beschränkt bleiben könne, so werde ich doch behaupten dürfen, daſs die Entzündung in gesunden Organismen entstehen könne *) und zu ihrem Hervortreten keine schon vorhin bestandene Abnor-

*) Mediz. - chir. Zeitung. S. 247.

normität der Erregung im gesammten Organismus erfordere.

Da ich, nach den Grundsätzen der Erregungstheorie, die Erregbarkeit als eine und dieselbe in allen Systemen und Gebilden des Organismus, aber in gradueller Verschiedenheit, annehme und noch durch keinen gültigen Beweis davon überzeugt bin, daſs reitzende Potenzen die Rezeptivität eines Systems herabstimmen, während sie dieselbe in einem andern System erhöhen, so müssen schwächende oder inzitirende Einflüsse sowohl die Rezeptivität der irritabeln, als sensibeln Gebilde vergröſsern oder vermindern. Hieraus folgt die erhöhte Sensibilität und der darauf beruhende gröſsere oder geringere Schmerz bei jeder Entzündung ganz ungezwungen. Ich befürchte nicht, daſs mich diese Folgerung mit der Erregungstheorie, mit der Erfahrung und noch weniger mit mir selbst in Widerspruch setzen werde *); denn, nach dem Geiste der Theorie, ist mit dem Eintreten einer relativ

*) Hufeland's Biblioth. S. 295.

tiv geringern Hypersthenie (indirekte Schwäche) oder relativ gröſsern direkten Asthenie an einer örtlich affizirten Stelle ein ursachliches Moment der Entzündungsform gesetzt. Eine relativ geringere Hypersthenie muſs an einer Stelle hervortreten, wenn, der Tendenz nach, mechanisch oder chemisch wirkende Potenzen mit gröſserer oder geringerer intensiven Gewalt die Lebensthätigkeit schnell auf einen solchen Grad erhöhen, als zur Beschränkung der durchaus mechanischen-chemischen Einwirkung erfordert wird. Vermöge der Wechselwirkung aller organischen Gebilde wird die Hypersthenie der Erregung sich von der örtlich affizirten Stelle ausbreiten und da die Rezeptivität durch die mechanische oder chemische Reitzung hier früher und schneller bis auf einen bestimmten Grad herabgestimmt ist, als in den übrigen Gebilden, da ferner die Reitzung nicht verhältniſsmäſsig mit der herabgestimmten Rezeptivität gesteigert wird, so muſs die Thätigkeit allmälig wieder sinken, während die Rezeptivität verhältniſsmäſsig steigt und sich dem Normalgrade nähert. Weil aber zu

glei-

gleicher Zeit die Hypersthenie der Erregung sich über alle Gebilde ausbreitet und das gesammte Gefäſssystem ergreift, so muſs in einem vorhin gesunden Organismus, bei der Ausbildung einer Entzündung, die Thätigkeit mehr oder weniger abnorm erhöht seyn, während sie an der ursprünglich affizirten Stelle schon zu sinken anfängt. Die Heftigkeit der Entzündung muſs in diesem Falle nach der Intensität der örtlichen Einwirkung gröſser oder geringer werden.

War schon vor der abnormen Reitzung eine Hypersthenie der Erregung im gesammten Organismus vorhanden, so wird sie in der örtlich affizirten Stelle zuerst verstärkt und auch allmälig wieder auf die vor der Reitzung erreichte Stufe herabsinken, während sie in allen übrigen Gebilden noch zu steigen fortfährt. Weil in diesem Falle die Lebensthätigkeit nicht allein durch die hinzugekommene örtliche Reitzung und die dadurch begründete vermehrte dynamische Wechselwirkung der organischen Gebilde, sondern durch andere schon vorhin einwirkende Schädlichkeiten z. B. inzitirende Gemüts-

mütsaffekte, Körperbewegung, Nahrung, Getränke u. s. w. verstärkt war und noch immer, wenn diese Schädlichkeiten nicht entfernt sind, verstärkt wird, so muſs die Heftigkeit der Entzündung nicht allein auf der gröſsern oder geringern Intensität der örtlichen Reitzung, sondern auch auf dem Grade der vorhin schon bestandenen Hypersthenie beruhen.

Die Entzündung mag aber in gesunden oder hypersthenisirten Individuen entstehen, so muſs die Rezeptivität des sensibeln Systems doch immer in der entzündeten Stelle — bei dem relativ geringern Grade der Hypersthenie — gröſser, als im übrigen Organismus seyn und je heftiger die Eindrücke sind, welche die Nerven von den im entzündeten Theile vorgehenden Veränderungen und von der einwirkenden äussern Natur erleiden, desto heftiger muſs auch die Sensation seyn, welche dadurch im Sensorium hervorgerufen wird. So oft ich auch Gelegenheit hatte, solche Entzündungen zu beobachten, so habe ich noch

allenthalben die Erfahrung mit diesen Behauptungen übereinstimmend gefunden.

Entsteht die Entzündung in einem schon vorhin asthenisirten Organismus, so ist die örtliche Einwirkung allerdings nach dem höhern oder geringern Grade der Rezeptivität des sensibeln Systems schmerzhafter, ob die Schmerzen aber auch während der Entzündung noch fortdauern, ob sie heftiger sind, als bei hypersthenischen Entzündungen *), das beruht abermals sowohl auf der gröſsern oder geringern Disproportion der Rezeptivität des gesammten sensibeln Systems und der Nerven des entzündeten Theils, als auf den äussern Einwirkungen und abnormen Veränderungen, wodurch jene Sensation, welche wir Schmerz nennen, hervorgebracht werden kann. Ich habe hypersthenische Entzündungen beobachtet, die bei weitem schmerzhafter waren, als asthenische, aber auch umgekehrt und welcher erfahrne Arzt würde mir hierin wohl nicht beistimmen?

Daſs,

*) Hufeland's Biblioth. S. 295.

Dafs, nach meiner Construktion, die Ausbildung einer Entzückung ganz andere Bedingungen erfordere, als das Entstehen des Brandes, der Lähmung oder Verhärtung *) und dafs der Uebergang der Entzündung in Eiterung oder Brand nicht blos der Erscheinung nach **), sondern nach den ursachlichen Momenten beider Ausgänge verschieden sey, wird dem unpartheiischen prüfenden Leser meiner Aufsätze eben so sehr einleuchten, als dafs alles Desorganisirte z. B. eine brandige Stelle, vorerst jedesmal in den naheliegenden Gebilden einen höhern oder geringern Grad direkter Asthenie hervorbringen müsse, wenn es auch bald nachher, als etwas Aeusseres betrachtet, erregend oder indirekt schwächend wirken ***) und abermals ein Moment zur Entzündung, Eiterung oder zum Weiterausbreiten des Sphazelus werden sollte.

Ich

*) Jen. Lit. Zeit. S. 599.

**) Oberd. Lit. Zeit. S 518.

***) Vergl. Oberd. L. Z. S. 515.

Ich schäme mich nicht, das aufrichtige Geständnifs abzulegen, dafs Röschlaub's frühere Schriften viel zur Erweiterung meiner Kenntnisse beigetragen haben; aber ich darf doch wohl kühn behaupten, dafs ich kein blinder Nachbeter seiner Lehren gewesen bin. Was die von ihm vertheidigte Theorie der Entzündung betrift, so weckte sie allerdings bei mir die Ideen wieder, die Schumlansky's ältere Schrift schon früher erregt hatte *); ich finde aber nicht, dafs Schumlansky oder Röschlaub den ganzen Vorgang der Entzündung und der dadurch vermittelten krankhaften Zustände so, wie ich dazu den Versuch gemacht habe, durchgeführt hätten.

Sugillation kann nur dann entstehen, wenn irgend eine durchaus mechanisch wirkende Gewalt den Zusammenhang kleiner Blutgefäfse getrennt hat. Das Blut ergiefst sich in's Zellengewebe und wird allmälig von den einsaugenden Gefäfsen wieder auf-

ge-

*) Vergl. neue allgem. deutsche Bibl. S. 311. — Jen. Lit. Zeit. S. 599.

genommen. Der Unterschied zwischen Sugillation und Entzündung ist daher, meiner Meinung nach, deutlich genug *), obschon beide, als verschiedene Zustände, neben einander bestehen können und nicht selten, wenn die mechanische Gewalt einige Gefäſse trennte, auf andere aber noch dynamisch wirkte, neben einander bestehen. Wichtiger scheint mir immer der Einwurf zu seyn, den man hin und wieder gegen die Röschlaubsche Entzündungstheorie gemacht hat; daſs nämlich die Entzündung von der Congestion nach dieser Theorie nicht hinlänglich unterschieden werde. Röschlaub **) hat diesen Unterschied schon angedeutet und ich setze nur hinzu, daſs die Congestion in die andauernde und bald vorübergehende eingetheilt werden müſse. Die andauernde kann nie Statt finden, wenn nicht der davon befallene Theil schon vorhin eine beträchtliche Metamorphose erlitten und mit dieser einen verhältniſsmäſsig geringern Grad der

*) Jen. L. Z. S. 599.

**) Lehrbuch der Nosologie. § 1715 — 16.

der Erregbarkeit erhalten hat. Bei diesem veränderten Normalgrade der Erregbarkeit eines einzelnen Theils ist die Wechselwirkung auf die benachbarten Gebilde und der Kreislauf der Säfte so verändert, daſs nicht leicht, so lange jene Metamorphose dauert, blos wegen des unbeschränktern Eindringens des Bluts eine Entzündung hervortreten kann und wenn auch unter bestimmten Umständen, deren Entwicklung mich hier zu weit führen würde, eine Entzündung entstehen sollte, so nimmt sie doch immer einen langsamern Gang (chronische Entzündung). Vorübergehende Congestionen beruhen mehr auf einer nicht lange andauernden verstärkten Thätigkeit des Herzens und der gröſsern Gefäſse oder auf einem mechanischen Hindernisse des Kreislaufs, wodurch das Blut nur so lange einen Trieb nach den schwächern oder einer freiern Ausdehnung fähigen Gefäſsen erhält, als jene abnorme Thätigkeit oder das mechanische Hinderniſs besteht. So erscheinen z. B. Congestionen bei manchen Hypochondristen nach dem Genuſse inzitirender Getränke oder blähender Ge-

Gemüse u. s. w. die sogleich wieder verschwinden, wenn die verstärkte Thätigkeit des Herzens und der gröſsern Gefäſse nachläſst oder die Blähungen nach oben oder unten abgehen.

Ich würde die Zeit immer bereuen, welche ich auf den Erklärungsversuch des Entzündungsprozesses verwendet habe, wenn dadurch die Veranlassung zu einer schädlichen Heilart gegeben wäre *); aber das Bewuſstseyn, daſs meine Entzündungslehre dem Heilverfahren der bessern Aerzte nicht widersprechen werde und der Erfolg, den ich so oft von einer darauf gegründeten Kurart beobachtete, läſst mich hoffen, daſs ich die Fälle, wo die verschiedenen, dem dynamischen oder materiellen Verhältnisse des Organismus jedesmal angemessenen Methoden anwendbar sind, genauer, als vorhin, bestimmt habe und daſs die rationelle Behandlung der Entzündung durch meine Unter-

*) Jen. L. Z. S. 599. — Neue allgem. deut. Bibl. S. 311.

tersuchung doch etwas gewinnen dürfte *) Schon dadurch, dafs ich bei der Entzündung weniger auf die kurz vorhergegangenen Schädlichkeiten z. B. Erkältung der Respirationsorgane bei mancher Pneumonie, Zerstörung organischer Gebilde durch mechanische oder chemische Potenzen u. s. w. als auf den vorigen Erregungszustand des gesammten Organismus Rücksicht nehme, wird der Unterschied zwischen hypersthenischer und asthenischer Entzündung sehr einleuchtend **) und für den praktischen Arzt erst wichtig gemacht. Die von mir empfohlene innerliche Behandlung stimmt mit jener der berühmtesten Heilkünstler überein, worunter ich, der Kürze wegen, nur einen Hufeland ***) und Horn ****) nennen will; und was die örtliche Behandlung betrift, so wird es, nach meinen vielfältigen Beobach-

tun-

*) Hufeland's Biblioth. S. 306.

**) Jen. L. Z. S. 599.

***) System der praktischen Heilkunde. 2. B. S. 127. u. f.

****) Handbuch der medizinischen Chirurgie. 1. Th. S. 89. u. f.

tungen, selbst bei hypersthenischen Entzündungen, sicherer seyn, gelinde inzitirende Mittel, als kalte Ueberschläge anzuwenden; weil die Entzündung schon einen geringern — wenn auch immer noch hypersthenischen — Grad der Erregung im entzündeten Theile, als im gesammten Organismus voraussetzt und durch eine allgemein schwächende Behandlung das Zusammenstimmen der Thätigkeit aller Gefäſse nicht so geschwind herbeigeführt werden kann, wenn die Thätigkeit der entzündeten Theile durch unmittelbar einwirkende schwächende Potenzen verhältniſsmäſsig immer noch mehr herabgestimmt wird. Ich will indessen nicht behaupten, daſs kalte Ueberschläge bei hypersthenischen Entzündungen durchaus schädlich sind, zumal wenn der asthenisirende Heilplan, nach dem Grade der vorhandenen Hypersthenie, schnell ausgeführt wird, worin die ältern Wundärzte, denen wir wohl die meisten Beobachtungen von glücklicher Anwendung kalter Ueberschläge verdanken, vor den neuern den Vorzug haben mögten.

Bei

Bei der Eiterung ziehe ich die freiwillige Oeffnung des Abscesses der künstlichen nicht vor *), vielmehr neige ich mich, aus mehrern, vorhin nicht sehr beachteten Gründen, auf die Seite derjenigen, welche einen kleinen, nach der Gröfse der Eitergeschwulst bestimmten Einschnitt vertheidigen und alle meine spätern Beobachtungen sprechen eben nicht sehr für den Nutzen, den das Warten auf eine von selbst entstehende Oeffnung dem Kranken bringen dürfte.

Ich weifs es, dafs man, durch bestimmte Zeichen geleitet, in einigen Fällen des Brandes China, in andern Campfer, Opium u. s. w. gegeben hat; aber wozu in einer Abhandlung, welche überhaupt auf keine Vollständigkeit dieser Art Anspruch machen kann, solche Zeichen, die bei weitem noch nicht bestimmt genug sind, nahmhaft machen **)? Die einzelnen Erscheinungen, de-

*) Hufeland's Biblioth. S. 302.

**) Ebendaselbst. S. 303.

denen ich übrigens ihren bedingten Werth nicht abspreche, werden uns sehr häufig irre führen, da hingegen die Kenntnifs des vorhergegangenen Erregungszustandes und der zweck- oder unzweckmäfsig angewendeten Kurmethode, wenn wir anders zu dieser Einsicht gelangen können, bei der Wahl der Heilmittel nie täuschen wird.

Es freuet mich sehr, dafs Einige meiner Lehre über Wunden und Geschwüre und der darauf gegründeten Behandlung ihren Beifall schenken *); weil ich daraus den Schlufs mache, dafs doch wohl nicht alle Leser meine Abhandlung ohne Befriedigung und wesentliche Belehrung aus den Händen gelegt haben **). Wenn es übrigens den Anschein hat, als wenn man der Erregungstheorie selbst ihren wohlthätigen Einflufs auf die sogenannte medizinische Chirurgie abläug-

*) Neue allg. deut. Bibl. S. 312. — Jen. L. Z. S. 600. — Oberd. L. Z. S. 518.

**) Hufeland's Biblioth. S. 311.

läugnen wollte, wenn man behauptet, die Behandlung der Verwundungen und des mit denselben verbundenen allgemeinen Gesundheitszustandes sey sonst eben so, wie seit dem gründlichern Studium der Erregungstheorie, gewesen, wenn man willkührlich genug voraussetzt, diese Theorie begnüge sich mit einem flüchtigen Urtheile des hypersthenischen und asthenischen Zustandes im allgemeinen, ohne die einzelnen Bedingungen in den bestimmten Fällen auszumitteln, welche dieses oder jenes Verfahren erfordern *), so sind das die immer wiederholten, aber schon oft widerlegten Einwürfe, die wahrlich keinen vorurtheilsfreien und wahrheitsliebenden Sinn verrathen. Es würde mir leicht werden, solche Behauptungen faktisch zu widerlegen, wenn ich nicht befürchten müfste, die Pflichten der Dankbarkeit und Urbanität zu verletzen und sehr achtungswerthe Wundärzte zu compromittiren.

Die

*) Hufeland's Biblioth. S. 307.

Die spezifische Differenz einer Wunde und eines Geschwürs *) besteht, wie ich behauptet habe, doch wohl nur in der bemerkbaren Zerstörung organischer Gebilde, welche in der Wunde, wo nur einfache Trennung des Zusammenhangs angenommen wird, wenigstens für die Wahrnehmung nicht vorhanden ist und wenn solche Trennungen, wo offenbar organische Gebilde zerstört sind, noch immer Wunden genannt werden, so ist dies nur Mifsbrauch, der sich schon aus der übereinstimmenden Behandlung dieser Wunden und der eigentlich sogenannten Geschwüre offenbart. Beiläufig will ich hier nur noch bemerken, dafs ich den Arsenik nie als antisyphilitisches **), sondern blos als ätzendes Mittel angewendet und empfohlen habe, wie es sich hinlänglich aus der angeführten Beobachtung und aus allem, was ich über syphilitische Geschwüre und über Aetzmittel gesagt habe, ergiebt.

Ei-

*) Jen. L. Z. S. 600.

**) Neue allg. deut. Bibl. S. 313.

Eine Diagnostik der verschiedenen Arten von Kopfverletzungen *) wollte ich, wenigstens jetzt noch nicht liefern. Meine Absicht war, zu zeigen, dafs die von vielen Anhängern der Erregungstheorie verschrienen kalten Umschläge in sehr vielen Fällen heilsame Wirkungen äussern, müssen, ohne aus der Erfahrung einen Beweis dafür anzuführen und jene Fälle diagnostisch zu bestimmen.

Dafs ich die Anwendung der Kälte bei Fiebern nicht billige, aber doch den Versuch mache, die Erfahrungen Currie's, Lettsom's u. a. an meine Erregungstheorie anzureihen, was mir bei der Leichtigkeit, mich in Widersprüche mit mir selbst zu verwickeln, nicht schwer werde **), ist eine hämische Bemerkung, die ich nicht verdient zu haben glaube; da ich die Anwendung der Kälte in hypersthenischen Fiebern,

*) Jen. Lit. Zeit. S. 600. — Neue allgem. deut. Bibl. S. 312.

**) Hufeland's Biblioth. S. 313.

bern, worunter wohl mehrere noch neuerlich von I. Frank *) zur Bestätigung der Curriesschen Methode angeführten Fälle gehören mögten, gar sehr billige. Wenn aber zuweilen selbst in asthenischen Fiebern die trefflichen Wirkungen jener Methode nicht bezweifelt werden können, so darf die Erklärung eines solchen Erfolgs in keiner medizinischen Theorie, die auf Allgemeingültigkeit Anspruch macht, fehlen. Ich habe diese Erklärung versucht und wenn sie mir gelungen ist, so liegen die Gründe nicht in meiner Theorie, sondern in der Theorie aller Aerzte, welche die Gesetze der organischen Erregbarkeit und der unorganischen Natur mit Consequenz **) auf alle Erscheinungen im gesunden und kranken Organismus anzuwenden wissen. Sollte meine Theorie diesen Gesetzen widersprechen, so ist sie mir nichts werth und ich werde

sie

*) Reise nach Paris, London und einen grofsen Theil des übrigen Englands und Schottlands. 2. Th. S. 290. u. f.

**) Oberd. L. Z. S. 519.

sie gerne mit einer b e s s e r n vertauschen. Hiermit gebe ich meinen achtungswerthen Richtern freundschaftlich die Hand und wünsche, daſs ich bald Gelegenheit finden möge, mich mit ihnen über Punkte, worin wir nicht übereinstimmen, in eben der Sprache und mit eben so weniger Bitterkeit zu unterhalten.

Beob-

Beobachtungen.

I.

Geschichte einer Entbindung durch den Kaiserschnitt.

Am 2ten September 1804 ward ich zu einem fremden unverheiratheten Frauenzimmer gerufen, welches am vorigen Abend angekommen und gleich nachher mit noch fortdauerndem Leibweh überfallen seyn sollte.

Weil man mich nicht dringend gefordert hatte, so machte ich, der Reihe nach, meine übrigen Krankenbesuche und kam denn auch Vormittags 11 Uhr bei jener mir

noch ganz unbekannten Kranken an. Sie lag im Bette, klagte über schmerzhafte Krämpfe im Unterleibe und unwillkührlichen Urinabgang. Mein erster Blick entdeckte zwar einen für das Alter von 35 Jahren sehr kleinen Körperbau, aber das Bette und der Anzug verhüllten doch jene Miſsbildung, die sich erst später offenbarte. Ich war mit dem Gedanken, eine Kranke zu finden, an das Bette getreten und die nichts weniger als vortheilhafte Bildung ihres Körpers, ihr Stand und die Unbefangenheit, womit sie mich empfieng, lieſsen mich sogleich nicht an Schwangerschaft denken.

Die Kranke hatte, nach der Erzählung ihrer anwesenden Mutter, seit den Jahren der Kindheit den höchsten Grad der Rachitis überstanden und war erst vor 5 Jahren durch die fortgesetzten Bemühungen mehrerer Aerzte in den Stand gesetzt, allein und ohne Krücken umher zu gehen. Die monatliche Reinigung erschien spät und immer sehr unregelmäſsig. Blähungen, krampfhafte Beschwerden, Neigung zur Leibesverstopfung, gröſsere oder geringere Ausdeh-

nung

nung und Hârte des Unterleibs waren zwar bei dieser schwächlichen, aber sehr muntern Person keine ungewöhnlichen Erscheinungen, indessen hatten sie sich doch seit einem Jahre, wo ihre monatliche Reinigung ganz ausgeblieben seyn sollte, sehr vermehrt. Während der weiten, wegen verschiedener Familienangelegenheiten, bei äusserst warmer Witterung *) unternommenen Reise war das Befinden erträglich, aber einige Stunden nach ihrer hiesigen Ankunft entstanden Schmerzen im Unterleibe, welche in der Nacht beim Gebrauche eines Kammillenaufgusses immer heftiger wurden und mit unwillkürlichem Abgange des Urins verbunden waren.

Die von der Reise und der schmerzhaft durchwachten Nacht noch sehr ermüdete Kranke hatte viel Durst, ein rothes Gesicht, einen vollen, harten und beschleunigten Puls, die Zunge war rein, der Unterleib sehr hart, aufgetrieben und beim Drucke etwas empfindlich.

Die

*) De Luc's Thermometer stand in dieser Jahrszeit Morgens zwischen + 15° und + 19°.

Die Härte und Gestalt des Unterleibs, der zuweilen aussetzende Schmerz und die beim Eintritte desselben unwillkürlich abgehende Feuchtigkeit brachten mich auf den Verdacht einer Schwangerschaft, welchen ich der hierüber höchst erschrockenen Mutter sogleich mittheilte, um die Erlaubniſs einer Untersuchung bei der höchst wahrscheinlich schon in Geburtswehen begriffen Tochter zu bewirken. Aber meine Vermuthung fand keinen Glauben und ich muſste die heftigen sogenannten Krämpfe, welche bei dem langen Ausbleiben der monatlichen Reinigung auf einen Fehler der Gebärmutter deuteten, zum Vorwande brauchen, um der widerstrebenden Kranken die Nothwendigkeit einer Untersuchung vorzustellen. Ich lieſs sie, nach erhaltener Einwilligung, von dem Bette aufstehen und fand bei dieser etwas über 3 Fuſs hohen Person nicht allein meinen Verdacht bestätigt, sondern auch das Wasser bereits abgeflossen. Die Neigung des Beckens war beträchtlich, das rechte Hüftbein stand höher, als das linke, ohne Instrumente schätzte ich den Durchmesser des

grofsen Beckens auf 7 Zoll. Rückgrad, Arme, Ober- und Unterschenkel waren verschiedentlich gekrümmt *), die äussere Untersuchung liefs ein sehr verschobenes kleines Becken und ein verkältnifsmäfsig grofses Kind erwarten. Die Mutterscheide war feucht und so enge, dafs sie kaum 2 Finger einzuführen verstattete. Der Mittelfinger erreichte den nach dem rechten Schaambeinaste gerichteten Vorberg sehr leicht und der nach der Schaambeinfuge bewegte Zeigefinger bestimmte die *Coniugata* etwas über 2 Zoll altes Pariser Maafs; noch bei weitem geringer war die Entfernung des Vorbergs von der eingedrückten Gegend der rechten Pfanne und des Schaambeinastes dieser Seite. Der Muttermund war schlaff und konnte vermittels der eingebrachten Finger ungefähr bis zur Gröfse eines Guldens erweitert werden; die hintere Lippe war etwas angeschwollen, das Wasser abgeflossen, der Kopf des Kindes vest auf den Eingang gedrückt und

*) Eine ausführlichere Beschreibung werde ich weiter unten liefern.

und mit dem Hinterhaupte nach der rechten Pfanne gerichtet.

An eine Entbindung mit der Zange, an Wendung und Enthirnung war nicht zu denken; denn in diesem engen und verschobenen Becken konnte weder eine Manual- noch Instrumentaloperation vorgenommen werden, wenn man auch auf das Leben des Kindes keine Rücksickt hätte nehmen dürfen.

Anfänglich wollte die in Geburtswehen begriffene Person nichts von einer Schwangerschaft wissen; weil sie keine hinreichende Gelegenheit dazu gegeben haben wollte und auch nie eine deutliche Bewegung des Kindes gefühlt zu haben heilig versicherte. Weil aber jeder Verzug bei solchen Umständen für Mutter und Kind höchst gefährlich war, so suchte ich den unbegreiflichen Irrthum der Mutter und Tochter zu widerlegen und den Kaiserschnitt als das einzige Mittel, wovon jetzt noch Rettung zu hoffen sey, vorzustellen.

Die Gebärende übergab sich bald mit einer grofsen Resignation allen meinen Anordnungen und da die Mittagsstunde bereits

verstrichen war, so eilte ich die nöthigen Anstalten zu dieser wichtigen Operation zu machen und meine Freunde und Gehülfen — denen ich für ihren treuen Beistand hiermit meinen innigsten Dank abstatte — einladen zu lassen.

Nachmittags 3 Uhr begab ich mich mit meinen Freunden, den H. H. Medizinalrath und Landphys. Schmidt, Hofmedik. Brockhausen und Chirurg. Röseler abermals zu der Gebärenden, welcher bereits von der hinzugerufenen Hebamme Elis. Heithecker ein Klystier gegeben war, das aber ohne Exkremente sogleich wieder zurückkam. Die Einbringung des Katheters wollte nicht gelingen. Der Urin war indessen kurz vorher gelassen und da ich die Zeit nicht mit mehrern Versuchen verlieren wollte, so liefs ich die Gebärende auf ein von allen Seiten zugängliches hohes Lager bringen und den Hintern durch untergelegte Kissen so viel, als möglich war, erheben. Nichts destoweniger stand der Leib, wegen des erbärmlichen Körperbaues und der überhängenden Gebärmutter, so aufwärts gerichtet,

dafs

dafs eine vom Nabel zum Schaambeine gezogene Linie senkrecht auf das Bette gefallen wäre.

Die Gebärende war sehr entschlossen und liefs sich das Gesicht nicht bedecken, auch hatte sie noch die kleine Eitelkeit, ihre bogenförmig gekrümmten Schenkel mit der Bettdecke zu verhüllen, welches die Operation eben nicht erleichterte.

Ich durchschnitt mit einem gewölbten Bistouri die Haut und Fetthaut einen Zoll vom Nabel bis zu einer gleich grofsen Entfernung zum Schaambeine; als nach den zwei folgenden Schnitten die weisse Linie und das Bauchfell getrennt war, sprang ungefähr eine halbe Unze einer hellen Feuchtigkeit hervor. Die Wunde war auf dem eingebrachten linken Zeigefinger ab- und aufwärts erweitert, so, dafs die ausgedehnte bläulicht gefärbte Gebärmutter 6 Zoll lang vor mir lag. H. Med. R. Schmidt beobachtete während der ganzen Operation, welche mit dem beschwerlichen Verbande 12 Minuten dauerte, die Beschaffenheit des Pulses und das Befinden der Gebärenden und

be-

bemerkte, daſs der sinkende Puls auf 1 Tropfen *Tinct. Opii. simpl.* sich wieder hob und, wenn nur einige Tropfen *Aeth. sulph.* damit verbunden wurden, an Vollheit beträchtlich zunahm. So lange er mit einer ziemlichen Stärke und Regelmäſsigkeit fortschlug, ward von Zeit zu Zeit etwas Wein gegeben. H. Hofmed. Brochkausen übernahm das beschwerliche Geschäft, durch einen gelinden Druck das Vorfallen des Netzes und der Därme zu verhüten. Wegen des abgeflossenen Kindeswassers eröffnete ich mit wiederholten behutsamen Messerzügen den Uterus und erweiterte die gemachte Wunde auf dem Finger. Im obern Winkel muſste ich einen Theil des dort verwachsenen Mutterkuchens durchschneiden, die Blutung war aber unbedeutend. Der rechte Arm des mit dem Rücken der Gebärmutterwunde zugekehrten Kindes drang aus dem untern Winkel hervor. Ich führte meine rechte Hand über den Hintern des Kindes und hob es mit einiger Mühe bei den Schenkeln heraus; weil der Kopf durch die heftigen Wehen vest auf den verengerten Eingang des Be-

ckens

ckens gedrückt war. Nach einigen Sekunden fieng der gesunde Knabe zu athmen und zu schreien an; allein während ich ihn, nach schnell abgelöseten und hervorgezogenen Mutterkuchen und Häuten, vom Nabelstrange trennte, hatte sich der Uterus mit grofser Geschwindigkeit zusammengezogen und in dem nämlichen Augenblicke stürzte das Netz und ein Theil der dünnen Därme aus der Bauchwunde hervor. So sehr man sich auch die Zurückbringung derselben angelegen seyn liefs, so entwickelten sich die Därme doch so sehr und das Netz war so fett und grofs, dafs die kleine Bauchhöle nicht Raum genug für diese ihres langen Drucks entledigten, immer von neuem hervorpressenden Theile hatte und was bei diesem Ereignisse noch das unangenehmste war, das Netz hieng so tief in's Becken herab, dafs es die Gebärmutter ganz bedeckte und zwischen ihr und der Bauchwunde lag. Unter diesen ungünstigen Umständen war eine vereinigende Binde nicht hinreichend, die Wundlefzen so zu bevestigen, dafs sie dem heftigen Andrange der Därme und des gro-

fsen

ſsen Netzes widerstehen konnten. Ich muſste deshalb fünf blutige Hefte anlegen und so sehr anziehen, als es ohne zu groſse Spannung und ohne Gefahr des Ausreissens geschehen durfte. Demungeachtet konnten die Wundleſzen nicht in wechselseitige Berührung gebracht werden, sie blieben vielmehr einen Zoll weit von einander entfernt. Im Grunde dieses Zwischenraums lag das Netz, welches ich so, wie die ganze Wunde, mit eingeölten Charpiebauschen bedeckte. Ueberdies wurden noch vier lange Heftpflaster, eine weiche Compresse und eine vierköpfige Vereinigungsbinde angelegt.

Die muthige Kindbetterin, welche so wenig während der Operation, als während des Verbandes einen Laut hören lieſs, ward jetzt von einem nicht lange dauernden grüngallichten Erbrechen überfallen und bald nachher in ihr gewöhnliches Bette getragen.

Sie klagte nur über Durst, der mit Wasser und Wein gestillt wurde. Der Puls war weich und beschleunigt. Eine Mischung aus *Aqu. Meliss. Unc.* VIII. *Tinct. Op. simpl.*

Scrup.

Scrup. I. *Aeth. sulph. Scrup.* II. *Syr. aurant. Unc.* I. alle halbe Stunden zu einem halben Eſslöffel voll gegeben, ward wieder ausgebrochen und deswegen ausgesetzt.

Abends schlug der weiche, nicht gesunkene Puls 132 mal in der Minute, die Hände fühlten sich nicht warm an, der Unterleib war unschmerzhaft, der Durst aber heftig. Alle Viertelstunden muſste abwechselnd etwas mit Wein vermischter Gerstenschleim und Wasser gegeben werden.

Am 3ten Morgens. Sie hatte in der Nacht einige Stunden ruhig geschlafen, einigemal halbstündlich 2 Tropfen *Tinct. Op.* genommen, nachher die gestrige Arznei wieder angefangen, die sie nicht ausbrach, wenn kein Gerstenschleim, sondern Wasser und Wein nachgetrunken war. Die übrige Zeit der Nacht hatte sie zwar oft getrunken und zuweilen geschwitzt, aber auch fast immer geplaudert und überhaupt war sie so munter gewesen, als sie es nur irgend in ihren gesunden Tagen seyn konnte. Der Puls war weich, 120 in der Minute, die Zunge feucht und rein, die Haut weich, die Kranke hatte

mit

mit Appetit eine Tasse Kaffée getrunken und fühlte nur zuweilen einige bald vorübergehende Stiche in der Wunde und in der Seitengegend des Unterleibs. Weil die Binde und Kompresse von Blut durchnäſst waren, so wurde der Verband erneuert. Die Wunde war im obern Winkel gut vereinigt, in der Mitte und im untern Winkel stand sie noch auseinander, ein Versuch, das unterliegende Netz zurück zu drücken und alsdann eine genauere Vereinigung der Wunde zu bewirken, machte Schmerzen und zeigte, daſs die Wundlefzen beinahe überall an das Netz geklebt waren, die Gebärmutterwunde war folglich ganz bedeckt. Die beiden obern Hefte, welche mir jetzt unnöthig und wegen des Drucks, den sie auf das vorliegende Netz machten, schädlich zu seyn schienen, wurden abgeschnitten und durchaus neue Heftpflaster nebst einem reinen Verbande angelegt. Weil die Operirte seit gestern nicht geharnt hatte, so wurden ungefähr 3 Unzen eines hochrothen Urins durch den Katheter abgelassen. Zur Nahrung empfahl ich Fleischbrühe.

Abends war die Kranke sehr munter, in allgemeiner gelinder Ausdünstung, der Durst etwas geringer, der Unterleib nicht schmerzhaft und die zuweilen bemerkbaren Stiche in der Lendengegend hörten nach dem Aufstoſsen von Blähungen auf. Der Puls schlug 136 mal. Auch bemerkte man beim Katheterisiren, daſs die Lochien durch die Mutterscheide abflossen, welches für mich um desto erfreulicher war, je weniger ich für sie einen Weg in der Bauchwunde offen erhalten konnte. In der Nacht schlief die Patientin einige Stunden, zwischendurch war sie sehr gesprächig; aber am 4ten, Morgens sehr beängstigt, gleichsam ohnmächtig; indessen hatte sie sich bei meinem Besuche völlig wieder erhohlt, der Puls schlug 144 mal, der Unterleib war gespannt und die untere Gegend der Wunde empfindlich, der Durst vermehrt. Das vorliegende Netz hatte eine gesunde Farbe; aus dem untern Winkel der Wunde war, wie man im Verbande bemerkte, Blut gedrungen, der Abgang der Lochien durch die Mutterscheide war beträchtlich. Weil die Patientin keinen Stuhl-

gang

gang und Urinabgang gehabt hatte und immer mit häufigen Blähungen belästigt gewesen war, so liefs ich den Unterleib oft mit dem flüchtigen Kampferliniment einreiben, ein Klystier aus Kamillenaufgufs mit Oel geben und durch den Katheter ungefähr 12 Unzen Urin, zu ihrer grofsen Erleichterung, abzapfen. Das Klystier war nach einigen Stunden noch nicht wieder abgegangen und wurde deshalb wiederholt.

Abends war die Kranke sehr heiter, ihr Leib etwas weicher, der Durst vermindert, der Puls hatte 132 Schläge. Beide Klystiere sind noch nicht abgegangen. Wegen der unbequemen Lage wurde die Oeffnung der Urinröhre verfehlt, der Katheter in die Mutterscheide gebracht und eine ziemliche Menge stinkenden Bluts ausgeleert. In der Nacht legte sich die Kranke, ungeachtet des Zuredens ihrer Wärterin, bald auf die eine, bald auf die andere Seite; denn der oft unterbrochene Schlaf vermogte ihren heitern Geist nicht vor Langerweile zu schützen. Sie kam zuweilen in Ausdünstung, aber ihre Hände waren nicht immer gleichmäfsig warm.

Am 5ten, Morgens, hatte man ein Klystier mit etwas Küchensalz gegeben; weil weder Stuhlgang, noch die vorigen Klystiere abgegangen waren. Der Verband ist feucht und die Lochien gehen sehr häufig. Der Unterleib ist weder schmerzhaft, noch gespannt, der Durst unbedeutend, die Zunge in der Mitte etwas gelbbelegt, die Patientin hat einen Eckel vor Fleischbrühen und verlangt Gemüse, welches ihr verweigert wurde, der Puls schlug 124 mal, übrigens war das Befinden ganz erwünscht.

Abends war die Kranke stiller, sie klagte über Uebelkeit, Beklemmung der Brust und Stiche in den Hypochondrien, welche nach dem Aufstofsen von Blähungen immer wieder verschwanden, der Abgang der Lochien ist beträchtlich, der Unterleib ist nicht sehr gespannt, der Durst nicht vermehrt, der Puls schlug härter und 128 mal. Alle Klystiere sind geblieben. Die Nacht war so ruhig, dafs sich die Kranke, in 6 Wochen so gut geschlafen zu haben, nicht erinnert. Nur einmal sind 2 Tropfen *Tinct. Op.* mit Wein gegeben, welche Portion auch am 6ten

Mor-

Morgens früh wiederholt wurde. Die Patientin war sehr gesprächig und munter. Sie betheuerte von ihrer Schwangerschaft nichts gewufst zu haben und gestand, dafs der Kaiserschnitt und die blutige Nath bei weitem weniger schmerzhaft gewesen wären, als die vorher erlittenen Wehen. Der Puls war weich und hatte 120 Schläge. Die Lochien flossen aus der Mutterscheide und zwischen dem Netze und der rechten Wundlefze aus dem untern Winkel der Bauchwunde hinreichend ab. Der Leib war nicht gespannt, schmerzlos, doch hörte man bei den Einreibungen ein Kollern wie von Blähungen. Gleich nach Mittage ward ein Klystier von *infus. Chamom. Unc.* IX, *Acet. vin. dest. Unc.* I, *Sach. alb. Unc. dimid.* beigebracht. Auch dieses Klystier gieng nicht ab. Bald nachher fühlte die Kranke schmerzhafte Bewegungen im Unterleibe, ein fruchtloses Drängen im Mastdarm, sie ward beängstigt und bekam viel Durst. Die Schmerzen vermehrten sich allmälig.

Nachmittags 4 Uhr war der Unterleib sehr gespannt, empfindlich bei einem mäfsi-

gen Drucke, der Puls war hart und schlug 144 mal, die herumziehenden Schmerzen dauerten anhaltend fort und nahmen nur zuweilen an Heftigkeit zu. Nachdem ein Klystier aus Haferschleim und Oel abermals sitzen blieb, warme Ueberschläge und flüchtige Einreibungen fruchtlos angewendet waren, verordnete ich folgende Arzneimittel: *Hydrarg. mur. mit. gr.* VIII, *Op. pur. gr* I. *Sach. alb Scrup.* II. *Misc. exact. divid. in* IV. *part. aequ. DS.* Alle 2 Stunden 1 Pulver mit Wasser zu nehmen. Schon nach dem ersten Pulver liefsen die Schmerzen merklich nach. Abends war der Leib noch gespannt, aber weniger schmerzhaft, die Zunge feucht und in der Mitte gelblicht. Die Patientin war stiller, wie gewöhnlich, ermüdet und in allgemeiner Ausdünstung, Bette und Kleidung waren nicht dazu geeignet, in den kühlen Nächten und bei dem öftern unvorsichtigen Hin- und Herwerfen der Kranken vor einer Verkältung sicher zu stellen. Der Katheter ward erst später beigebracht. Der Puls hatte 136 Schläge in der Minute und war weicher, das Netz und die Wundlefzen hat-

ten

ten eine lebhafte Farbe. Da heute wegen der schlecht bereiteten Suppe wenig gegessen ist, so wird gute Fleischbrühe und mehr Wein dringend empfohlen. Die Nacht wurde ruhig, mit unterbrochenem Schlafe zugebracht.

Am 7ten, Morgens erfolgten endlich drei flüssige grüngefärbte Stuhlgänge und die Blähungen giengen häufig mit groſser Erleichterung ab. Der Bauch ist weicher und weniger ausgedehnt, bei einem Drucke noch etwas empfindlich, der Blutabgang aus der Bauchwunde dauert noch fort, aus der Mutterscheide flieſst weiſser Schleim. Eine Ligatur wird abgeschnitten, und die Heftpflaster werden zum zweiten Mal erneuert. Während des Verbandes bemerkte ich in der linken Seite zwischen der zweiten und dritten falschen Rippe ein kleines näſsendes und gröſstentheils mit einer verhärteten Eiterkruste bedecktes Geschwür, welches ganz flach, unschmerzhaft und von keiner Röthe umgränzt war. Nach Aussage der Kranken war es vor 2 Jahren entstanden, oft wieder zugeheilt und durch das Reiben der Klei-

dungsstücke immer wieder geöffnet. Die Patientin achtete so wenig darauf, daſs sie es nur mit einem kleinen Läppchen bedecken lieſs. Die Kranke war übrigens munter, sie verlangte etwas leichtes Bier zu trinken, welches ihr erlaubt wurde. Ihr Puls schlug 128 mal. Die Pulver wurden ausgesetzt. Gegen Mittag wurden sie aber wiederholt; weil die herumziehenden Leibschmerzen wieder erschienen und die Brust beklommen wurde.

Abends waren zwar noch keine Stuhlgänge weiter erfolgt, die Leibschmerzen aber, nach öfterm Aufstoſsen von Blähungen, *sehr* vermindert; die Haut ist feucht, der Durst gering, der Unterleib beim Drucke auf die Gegend der Gebärmutter, wo er auch am gespanntesten ist, sehr empfindlich. Der Puls hatte 132 Schläge und die Kranke ihre vorige Munterkeit wieder. Aus der Mutterscheide und Bauchwunde, welche ein lebhaftes Aussehen hatte, floſs schwarzes Blut.

Am 8ten Morgens fühlte sich die Kranke nach einem ziemlich ruhigen Schlafe sehr gestärkt, der Puls ist weich und schlägt 128

mal

mal mit beträchtlicher Stärke. Der Leib ist nicht gespannt und schmerzlos. Wegen des ruhigen Schlafs war in der Nacht nur ein Pulver gegeben und die noch vorräthigen drei Pulver wurden jetzt nach der Vorschrift genommen. Abends drängte es der Patientin sehr zum Stuhlgange; weil sie aber nicht viel drücken mogte, so erfolgte nichts. Sie hatte heute mehr Durst gehabt, der Puls war kleiner und schlug 144 mal. Der Urin wurde noch immer zweimal täglich durch den Katheter abgezapft. Es werden zwar noch zwei Pulver verordnet, aber nur eins ist gebraucht; weil die Kranke

am 9ten Morgens 2 Uhr, nach einer unruhigen Nacht, einen häufigen vesten Stuhlgang hatte, dem bald der zweite und dann der dritte breiartige folgte. Die Patientin bekam jetzt einen nicht lange dauernden Frost, worauf Hitze, Durst und Schweiſs folgte. Bis 10 Uhr waren noch 6 flüssige Stuhlgänge gekommen, nach welchen die Kranke sich sehr ermattet fühlte und ihre Munterkeit verlor. Der Leib war zwar weicher und weniger ausgedehnt, aber beim

Be-

Berühren noch etwas empfindlich. Der Puls war wie gestern Abend und der Ausfluſs aus der Mutterscheide und Wunde nicht verändert. Der Urin ward zum ersten Mal ohne Katheter gelassen. Die beiden letzten Ligaturen wurden gelöset. *Aqu. Cinnam. simpl. Unc.* VI. *Tinct. Op. simpl. gtt.* XX. *Syr. aur. Unc.* I. *MDS.* Alle halbe Stunden ein halber Eſslöffel voll. *Spir. Serpill. Unc.* III. *Camph. Drachm. dimid. Tinct. Op. croc. Dr.* I. *MDS.* zum Einreiben des Unterleibs.

Abends schlug der Puls 128 mal, die Kranke hatte noch 4 schleimigte Stuhlgänge gehabt und klagte über Brennen im Mastdarme. Weil ich an der richtigen Befolgung der gegebenen Vorschriften zweifelte und alles daran gelegen war, die häufigen Stuhlausleerungen zu mindern, so hielt ich's für gut, bei der Patientin selbst zu wachen, die ganze Nacht hindurch alle Stunden einen Eſslöffel voll Arznei mit 2 Tropfen *Aeth. sulph.* zwischendurch aber sehr alten Rheinwein geben und den Leib alle 3 Stunden einreiben zu lassen. Die Haut wurde feucht, der Durchfall hörte auf, der Puls ward weicher,

cher, voller und fiel auf 116 Schläge. Die Patientin plauderte viel, wenn sie wach war, sie schlief aber zwischendurch sehr ruhig, hatte keinen Durst nnd legte sich ohne die mindeste Beschwerde bald auf die rechte, bald auf die linke Seite.

Am 10ten, Morgens war sie ganz ohne Schmerzen, sie hatte seit 3 Uhr, wo ich sie verliefs, 3 grüngefärbte nicht beträchtliche flüssige Stuhlgänge gehabt. Der Puls schlug 128 mal. Uebrigens war die Kranke den ganzen Tag hindurch, wo ich alle Stunden bald Chokolade, bald Fleischbrühe, bald Arznei mit Wein nehmen liefs, sehr heiter und hatte ohne mein Vorwissen eine Biersuppe gegessen.

Am 11ten war das Befinden sehr gut. Die Arznei wird nicht nach Vorschrift genommen. Vier nicht beträchtliche flüssige Stuhlgänge. Fleischbrühe, Gelee, Wein will die Patientin nicht, wohl aber Gemüse, welches ihr verweigert wird. Morgens trinkt sie Chokolade, Nachmittags Kaffee. Der Leib ist weich, der Durst unbedeutend. Derjenige Theil des Netzes im untern Wund-

win-

winkel, worüber das Blut und die Jauche immer geflossen ist, hat eine grünliche Farbe. Durch eine Pflasterbinde, wie sie Richter bei der Hasenscharte empfiehlt *), werden die Wundlefzen so viel als möglich ist, zusammengezogen. Ausser der Fleischbrühe wird auch gebratenes Fleisch erlaubt.

Am 12ten hat die Kranke einmal flüssigen Stuhlgang, sie ist munter, der Leib etwas empfindlich, die Jauche, welche aus der Bauchwunde fliefst, seit einigen Tagen übelriechend, die Lochien gehen sparsamer ab, der Puls hat 128 — 136 Schläge in der Minute und ist ziemlich kräftig. Die Patientin klagte seit gestern über Wundseyn des Mundes, die Zunge bleibt in der Mitte etwas belegt. Ich empfehle den pünktlichen Gebrauch der Arznei, welche oft vernachläfsigt wird und lasse den Mund oft mit einem saturirten Salbeiaufgufs ausspülen.

Am 13ten ist der Unterleib ganz weich und nicht schmerzhaft bei jedem Drucke, der Ausflufs einer stinkenden Jauche aus der

Wun-

*) Anfangsgründe der Wundarzneikunst. § 398.

Wunde ist noch beträchtlich, die Haut ringsumher ist deshalb roth geworden und die Schaamlippen sind etwas geschwollen und empfindlich, die Wunde ist, ausser der obenerwähnten mifsfärbigen Stelle, lebhaft, der Stuhlgang consistent. Beim Anziehen der Pflasterbinde, welche besser als alle andere Vereinigungsmittel wirkt, sucht man das Netz immer mit einem Finger zurückzudrücken, welches der Kranken nicht schmerzhaft ist. Die Schaamlippen und Wundlefzen werden mit lauwarmer *Aqu. Saturn.* gewaschen und fomentirt.

Am 14ten bemerkte man, dafs der Ausflufs, welcher vorher dünn, stinkend und schwärzlicht war, eine dickere Consistenz und gelbe Farbe hatte und mit weifsen Fasern und Klümpchen vermischt war. Um die Benarbung der Wunde, welche vom obern Winkel her mit einem neuerzeugten Häutchen schon einige Zoll weit bedeckt war, zu beschleunigen, ward das Netz, wo es hervorstand, mit *Lap. inf.* betupft, — *Pulv. gross. cort. Chin. Drachm.* VI. *Coqu. c. Aqu. comm. s. q. Col. Unc.* VI. *add. Aeth. sulph. Scr.*

Scr. I. *Syr. aur. Unc.* I. *MDS.* Alle 2 Stunden 1 Efslöffel voll. Die Kranke schlief in der Nacht sehr wenig; weil sie schmerzhafte Bewegungen im Unterleibe und einen nicht häufigen Stuhlgang hatte, auch ausserdem von dem durch die ausfliefsende Jauche verursachten Brennen sehr belästigt wurde. Sie war am Nachmittage eine kurze Zeit ausser dem Bette gewesen.

Am 15ten war der Leib sehr weich, gar nicht ausgedehnt, die Bauchwunde zog sich zusammen. Der Puls schlug 112—116 mal, die Geschwulst der Schaamlippen war geringer. Die gelblichte, sauer riechende Jauche flofs noch immer reichlich aus der Wunde und drang bei einigem Drucke auf die Wundlefzen mit Geräusch hervor. Die Patientin war seit gestern Abend still und traurig; weil sie die Ankunft ihres Schwagers erfahren hatte und an ihre unglückliche Geschichte dachte, wodurch sich die Familie sehr beleidigt fand. Das Chinadekokt ward deshalb ausgesetzt und statt desselben alle 2 Stunden 2 Tropfen *Tinct. Op. simpl.* mit Wein gegeben. Auf die rothe

bren-

brennende Schaamgegend ward zuweilen etwas *Ung. Ceruss.* geschmiert. Ich befürchtete eine Kothfistel und um zu erfahren, ob sie etwa in dem dicken Darm sey, liefs ich ein Milchklystier geben; es kam aber nichts davon aus der Wunde zum Vorschein. Das Brennen der wunden Gegend verminderte sich und liefs die Patientin in der Nacht einige Stunden schlafen.

Am 16ten hatte sie einen vesten weifsgefärbten Stuhlgang. Der Ausflufs der Jauche war noch häufig und kam, nach vorhergehendem Leibgrimmen, fast immer stofsweise und mit einigem Geräusche aus der Wunde. Die Patientin hatte heute mehr Efslust und setzte sich bei sehr warmer Witterung mit einem auf dem Tische stehenden Stuhle an's offene Fenster, welches ihr viel Vergnügen machte. In der Nacht schlief sie wenig, sie hatte oft Leibweh und nachher immer häufigen Ausflufs.

Am 17ten schlug der Puls 116 mal, aber schwächer, als vorhin. Die Wunde verkleinert sich so, wie der Bauch dünner wird. Ich liefs absichtlich etwas Spinat essen und

die

die Wunde beobachten. Schon einige Stunden nachher kam der genossene Spinat aus der Wunde. An einer Oeffnung in den dünnen Därmen war folglich nicht zu zweifeln und die Aussicht zur Heilung unter diesen Umständen sehr trübe.

Am 18ten nahm die Patientin fast nichts, als Chokolade; weil die Fleischbrühe nicht gut bereitet und salzicht war. Der Ausfluſs ist häufig. Um den Fortgang der Nahrungsmittel in den untern Theil des Darmkanals zu beschleunigen, lieſs ich 1½ Stunde nach dem Mittags- und Abendessen ein Klystier aus Kamillenaufguſs mit Oel geben. Das erste brachte etwas dünnen Stuhlgang mit, das zweite blieb sitzen.

Am 19ten dauerte der Ausfluſs der molkenartigen Feuchtigkeit und das Brennen der Wundlefzen und Schaamlippen fort. Das Mittagsklystier soll etwas Fäkulentes mitgebracht haben. Die Patientin hatte Frost, Beängstigung, einen klebrigen Schweiſs; ihre Hände und Füſse waren kalt. Sie aſs, ausser einer Tasse kräftiger Fleischbrühe, etwas von einem gebratenen jungen Hasen.

Ge-

Gegen Abend liefs ich alle Stunden 2 Tropfen *Tinct. Op. simpl.* nehmen. Die Nacht wurde ruhig, aber schlaflos zugebracht. Der Ausflufs verminderte sich.

Am 20ten, Morgens, klagte die Patientin über grofsen Durst, sie war nicht mehr so beklommen, als gestern, aber ganz kalt, der Puls sehr klein, gespannt und 116 mal in der Minute schlagend, grofse Entkräftung. Der Leib war weich, ohne Schmerzen, das Netz in der Wunde und die entzündete Schaamgegend noch lebhaft roth, die Zunge ist rein und feucht. Ausser einer sehr kräftigen Fleischbrühe wurden alle 2 Stunden 2 Tropfen *Tinct. Op.* gegeben.

Mittags hatte sich die Kranke einmal erbrochen.

Obschon sie weder Urin gelassen, noch Stuhlgang gehabt hatte, so wagte ich, wegen der grofsen Schwäche, doch nicht, ein Klystier geben zu lassen. Zum Getränke ward Mandelnmilch verordnet. Die Patientin hatte den ersten Besuch von ihrem Schwager, mit welchem sie über ihr Kind und andere Familienangelegenheiten sprach.

Abends liefs sie einmal ihren Urin. Ich empfahl alle Stunden abwechselnd bald 1 Efslöffel voll Ungarwein mit 2 Tropfen *Tinct. Op.* bald eine halbe Tasse sehr kräftige Fleischbrühe und zwischendurch Mandelnmilch. Sie schlief in der Nacht wenig, war aber ruhig.

Am 21ten Morgens sind die Hände und Füfse etwas wärmer, der Puls ist kaum fühlbar, der Ausflufs geringer und nicht übelriechend, die Wunde nicht verändert.

Die Patientin hat einmal die Mandelnmilch ausgebrochen, sie hat volle Gegenwart des Geistes. Gegen Abend war der Puls zitternd, fein, die Patientin lag immer ruhig, sie hatte keinen Stuhlgang und auch ihren Urin heute noch nicht gelassen. Die Wunde und die entzündeten Schaamlippen waren noch lebhaft roth. Der Unterleib nicht ausgedehnt, weich und auch bei einem stärkern Drucke nicht schmerzhaft. Auch klagt die Kranke über nichts, als über eine grofse Hinfälligkeit. Ich liefs die Nahrungsmittel in öftern kleinen Portionen und alle halbe Stunden abwechselnd bald 2 Gr. Moschus,

bald

bald 2 Tropfen *Tinct. Op.* mit Ungarweine geben. In der Nacht hatte die Patientin viel Durst, sie war sehr unruhig und legte sich bald auf die eine, bald auf die andere Seite und am 22ten Morgens 7 Uhr starb sie ganz sanft nach einer kurz vorhergehenden Aengstlichkeit und Neigung zum Brechen.

Am folgenden Tage ward die Leichenöffnung gemacht. Die Wundlefzen und das Netz waren jetzt miſsfärbig und braunroth, ungefähr die Hälfte der Bauchwunde war geheilt und durch ein neuerzeugtes Häutchen vereinigt; die Länge der noch einen halben Zoll auseinanderstehenden Wunde betrug 2 Zoll 9 Linien; doch lag das Netz vor, so, daſs die Bauchhöhle allenthalben verschlossen zu seyn schien. Im untern Winkel der Wunde, nach der rechten Seite, war ein Gang, der neben und hinter dem Netze her in die Bauchhöhle führte. Jetzt ward ein länglichter Schnitt vom Brustbeine bis an den Nabel gemacht und an beiden Seiten bis an den Kamm des Darmbeins verlängert, so daſs die ganze Gegend der

Wun-

Wunde unverletzt blieb und zurückgelegt werden konnte.

Der Magen war ausgedehnt, nicht entzündet und enthielt noch eine beträchtliche Menge Flüssigkeit. Die Leber war für den kleinen Körper sehr groſs, aber nicht krankhaft verändert. Die zweite Krümmung des Rückgrads von der linken nach der rechten Seite war so beträchtlich, daſs die rechte Niere oben in der Concavität, die linke aber beinahe gerade unter derselben auf der Convexität des Rückgrads lag. Diese Krümmung verkürzte und verengerte die Bauchhöhle ungemein und machte, daſs der Vorberg nicht in der Mitte, sondern dem rechten horizontalen Aste des Schaambeins gegenüber stand. An der linken Seite des 10ten, 11ten und 12ten Rückenwirbelbeins, wo die Krümmung am beträchtlichsten war, und dicht an den Rippen lag, war ein beträchtlicher Eitersack, die dritte falsche Rippe war durchlöchert und das kleine Hautgeschwürchen führte durch diese durchlöcherte Rippe in jenen Eitersack. Der Eiter war weiſs und nicht stinkend. Das Netz war al-

lent-

lenthalben, die obenbemerkte Stelle des untern Wundwinkels ausgenommen, mit der Wunde verwachsen. Das *Colon transvers.* war herabgesenkt und hieng nebst einem Theile des *Ilei* nahe am obern Winkel der Gebärmutterwunde mit dem Netze zusammen. Mehrere Windungen des *Ilei* waren mit dem Muttergrunde und den Fallopischen Röhren zusammengeklebt. In dem mit dem Netze verwachsenen Theile des *Coli* und *Ilei*, welcher vorsichtig abgelöset wurde, waren zwei nebeneinander liegende kleine Oeffnungen; im *intest. ileo* war die gröſste. Die schmutzige Farbe, welche sich von dieser Stelle über die Ränder der Gebärmutterwunde hinter dem Netze bis zum untern Winkel der Bauchwunde erstreckte, bezeichnete den Weg sehr deutlich, welchen das Blut aus der Gebärmutter und späterhin die Darmunreinigkeiten genommen hatten. Die verwachsenen Därme waren nicht entzündet und hatten nur in der Nähe des Gebärmuttergrundes eine schmutzige Farbe. Das *Colon descend.* und *rectum* war nur eines kleinen Fingers dick. Die Gebärmutter war vom Grunde

bis zum Queerspalte des Muttermundes 4 Zoll 6 Linien lang, die Breite, von der Insertion beider Muttertrompeten gemessen, betrug 2″ 6‴, die Dicke der Substanz derselben 8‴, übrigens war die Gebärmutter schlaff, nicht entzündet. Die Länge der Wunde hatte 2″, sie stand noch offen und kein Anfang der Heilung und Eiterung war an ihr bemerkbar. Die Wundlippen, wovon die linke etwas wulstig war, sah man schmutzig roth gefärbt und bei einem Einschnitte in ihr Parenchyma eine Linie tief schwärzlicht, wie man es bei der sogenannten Putreszenz der Gebärmutter zu beobachten pflegt *).

Die Wunde gieng $\frac{1}{2}$ Zoll vom Muttergrunde herab bis 1 Zoll von der Verwachsung des Mutterhalses mit der Scheide. Die rechte Wundlippe war von der Fallopischen Röhre 10‴, die linke 1″ 9‴ entfernt. In der Bauch- und Beckenhöhle war weder Koth, noch Eiter oder Blut. Die Därme waren leer.

Elle

*) Vergl. meine Beiträge zur Arzneiwissenschaft, Wundarznei- und Entbindungskunst. Münster 1795. 1 Heft. S. 13.

Ehe ich zur Beschreibung des Skeletts, welches ich besitze, übergehe, sey es mir erlaubt, etwas über das noch jetzt ganz gesunde Kind beizufügen. Seine Länge betrug gleich nach der Entbindung 18″, der lange Durchmesser des Kopfs 4″ 9‴, der Queerdurchmesser 3″ 6‴, die Breite der Schultern 5″ 4‴.

Das Skelett ist 3′ 2″ hoch, der Schädel verhältnifsmäfsig grofs, für Gall's Organenlehre nicht sehr instruktiv; denn die Thätigkeit des Gehirns scheint so wenig, als die Bewegung der Muskeln, im Stande gewesen zu seyn, den Schädel dieses schwächlichen, aber gescheuten und in mancher Hinsicht sich auszeichnenden Mädchens an einigen Stellen mehr, als im kindlichen Alter, hervor zu treiben. Die Stirnnath ist noch nicht verschwunden. Der Zahnhöhlenrand ist hin und wieder wie ausgefressen, deswegen sind auch die meisten Zähne verloren und die noch übrig gebliebenen vom Beinfrafse ergriffen.

Der Rückgrad ist nicht allein sehr gekrümmt, sondern auch so verdreht, dafs die

Körper des ersten, zweiten und dritten Rückenwirbels mehr und mehr seitwärts und rechts gerichtet sind, das vierte, fünfte, sechste und siebente Rückenwirbelbein drehet die vordere Fläche des Körpers allmälig wieder nach vorn und ist in einer sanft herablaufenden, beinahe horizontalen Richtnng nach der linken Seite gekrümmt. Die vordere Flächen der Körper des achten, neunten, zehnten, eilften und zwölften Rückenwirbels, welche die gröfste Hervorragung der Krümmung bilden, des ersten und zweiten Lendenwirbels sind nach der linken Seite und zum Theil etwas nach hinten gerichtet, die Lendenwirbel machen alsdann eine Krümmung nach der rechten Seite, indem sich die vordere Fläche des dritten, vierten und fünften wieder vorwärts dreht. Eine vom obern Rande des dritten Rückenwirbels senkrecht herabgezogene Linie fällt auf den untern Seitenrand des vierten Lendenwirbels und hat die Länge von 5″ 3‴. Eine solche vom untern Ende des Brustbeins gezogene Linie hat 8″ 3‴. Hieraus ist nicht allein die beträchtliche doppel-

pel-

pelte Seitenkrümmung des Rückgrads (*Scoliosis*), sondern auch die Verkürzung der Brust- und Bauchhöhle ersichtlich. Die Rippen an der linken Seite sind mehr, als jene an der rechten Seite, gekrümmt, am meisten aber die falschen Rippen, welche dicht auf dem gebogenen Rückgrade liegen; die dritte falsche Rippe ist in ihrer Mitte, wo sie sich an das eilfte und zwölfte Rückenwirbelbein legt, bis auf die Hälfte zerstört, es wird dadurch eine oberwärts nicht geschlossene Oeffnung in dieser Rippe gebildet, die zwischen dem eilften und zwölften Rückenwirbel — deren Knorpelscheibe hier zerstört ist — in den Kanal des Rückgrads führt. Dafs bei einer solchen Krümmung des Rückgrads das linke Schlüsselbein und Schulterblatt mit dem Oberarm höher stehen müfse, als das rechte, und dafs der hintere Rand des linken Schulterblatts die Stachelfortsätze der Rückenwirbel bedecke, während sich das rechte Schulterblatt mehr, als gewöhnlich, davon entfernt, ist aus dieser Beschreibung schon begreiflich. Die beträchtliche Krümmung und Verdrehung der Ober- und Vorder-

derarmsknochen, des Ober- und Unterschenkels und der Fuſswurzel übergehe ich, um noch etwas über die Gestalt des Beckens beifügen zu können.

Das Becken ist nicht allein schief stehend, an einer Seite zusammengedrückt und enge, sondern überhaupt zu klein und mit dem Wachsthum der übrigen Knochen nicht verhältniſsmässig fortgeschritten. Denn die Höhe des Hüft- oder Darmbeins vom erhabensten Theile des Kammes bis zur ungenannten Linie beträgt nur 2″ 9‴, beide Darmbeine, besonders das rechte, sind aber auf der innern Fläche beträchtlich ausgehöhlt, die Gelenkpfannen sind so klein und flach, daſs die Schenkelköpfe, zumal an der rechten Seite, nur mit einem kleinen Theile des Umfangs darin aufgenommen werden. Die Artikulation ist so flach, daſs der rechte Schenkelkopf über das eyförmige Loch hervorragt und nach innen und unten verrenkt zu seyn scheint, welches aber nicht der Fall ist, indem die Bewegung des Gelenks beim Leben dieser Unglücklichen ganz ungehindert war.

Die

Die Höhe des Kreuzbeins ist 3″ 3‴, die Aushöhlung aber 2″ 5‴. Die vordere obere Ecke (*Spina*) des rechten Darmbeins steht 6‴ höher, als jener des linken. Die Entfernung beider Darmbeinecken beträgt 7″ 6‴, die rechte steht 1″ 2‴ höher, als die linke. Die Höhe der Sitzbeine ist 2″ 6‴, die Höhe der Schoosbeine 1″ 1‴, die Aushöhlung des rechten Darmbeins beträgt 10‴. Eine gerade Linie, welche vom Rande des linken horizontalen Schaambeinastes nach der hintern Wand des Beckens geführt wird, fällt auf das zweite Stück des Steisbeins; die Gegend der rechten Pfanne ist dem gegenüberstehenden Vorberge, welcher hier 1″ über den Rand des Schaambeins hervorragt, entgegen gedrückt. Wegen dieser beträchtlichen Neigung, Schiefstehung und Zusammendrückung des Beckens mufs der grofse Durchmesser der obern Oeffnung des kleinen Beckens mit dem Zirkel gemessen werden. Das Maafs von der Zusammenfügung des rechten Darmbeins mit dem Kreutzbein bis zur Mitte der ungenannten Linie des linken Darmbeins — welches an diesem Becken der eigent-

gentliche grofse Durchmesser (*Diameter superior*) genannt werden kann — ist 4″ 6‴; wenn man diesen Durchmesser aber nach der gewöhnlichen Art bestimmen wollte, so beträgt er nur 3″ 9‴. Der eigentliche kleine Durchmesser (*Conjugata superior*) dieses Beckens von dem eingedrückten rechten Schaambeinaste bis zum gerade gegenüberstehenden Vorberge beträgt 1″, nach gewöhnlicher Art vom Rande der Schaambeinfuge bis zum rechts und schiefstehenden Vorberge gemessen, 2″ 3‴, der schiefe Durchmesser von der rechten Darm- und Kreutzbeinfuge 4″ 3‴, von der linken Fuge 2″ 8‴. Die Mitte der unbenannten Linie des linken Darmbeins ist von der Zusammenfügungsstelle des Kreutzbeins 1″ entfernt, an der rechten Seite beträgt diese Entfernung nur 6‴, der Eingang des kleinen Beckens ist daher an dieser Seite nicht rund, sondern spitz. Beinahe die ganze rechte Hälfte des Beckeneingangs war folglich für jede Manual- und Instrumental-Operation unzugänglich, da alle diese Ausmessungen überdies am Skelette gemacht sind.

Der

Der grofse Durchmesser der Beckenhöhle ist 3″ 5‴, der Queerdurchmesser von der innern Fläche beider Pfannen 3″, von den beiden Stachelfortsätzen des Sitzbeins ebenfalls 3″, die Entfernung der Mitte des Vorbergs bis zur Mitte des Schaambogens beträgt 2″ 8‴.

Der grofse Durchmesser des Ausgangs ist 2″ 3‴, der kleine 3″ 5‴.

Die Umstände, worunter dieser Kaiserschnitt gemacht wurde, waren gewifs sehr ungünstig. Die Schwangere hatte, wie ich nachher hörte, mit und ohne Wissen der Aerzte mancherlei gebraucht, um die monatliche Reinigung wieder hervorzubringen; sie hatte bei der wärmsten Witterung eine 30 Meilen weite Reise unternommen und nicht so viel Zeit vor ihrer Niederkunft gehabt, um sich nur einigermafsen von dieser Anstrengung erholen zu können; die Wehen hatten schon lange mit immer steigender Heftigkeit fortgedauert und das Wasser war schon lange abgeflossen. Eine gefährliche

Ope-

Operation, wozu andere Geburtshelfer sich oft lange genug vorbereiten und selbst, wie ich weiſs, einen besondern Instrumenten-Apparat verfertigen lassen können, muſste hier auf der Stelle bestimmt und an einem durchaus unbekannten, schwächlichen, sehr miſsgestalteten Körper gemacht werden. Indessen bin ich doch überzeugt, daſs der Ausgang für Mutter und Kind glücklich gewesen wäre, wenn die Operirte ein weniger groſses Netz, eine geräumigere Bauchhöhle und nicht ausserdem einen bis in den Rückgradskanal dringenden Eitersack gehabt hätte. Zwar mögte die schon seit mehrern Jahren gebildete Eiterung am Rückgrade wohl nur die Folge einer zu groſsen Ausdehnung und Zusammenpressung der Bänder und Knorpel des gekrümmten Rückgrads gewesen seyn; denn die Oeffnung in der Rippe, welche dem Eiter von Zeit zu Zeit einen Ausweg verstattete, war nicht cariös, glatt und deutete so wenig, als das kleine Hautgeschwür und die am Wirbelbeine selbst bemerkbare Zerstörung auf eine Schärfe des Eiters, wie man sie sonst wohl bei der skrofu-

fu–

fulösen und rachitischen Diskrasie erwarten darf. Aber die anhaltende Eiterung wirkte doch wohl so nachtheilig auf diesen durch die rachitische Metamorphose schon geschwächten Organismus, daſs nach dem Hinzutreten mehrerer schwächenden Einflüsse früher oder später ein phthisisches Fieber mit einem tödtlichen Ausgange herbeigeführt wäre.

Die Bauchhöhle war für die groſsen Eingeweide des Unterleibs so enge geworden, daſs die Wunde nicht geschlossen werden konnte. Ich erinnere mich nicht, einen ähnlichen Fall in andern über den Kaiserschnitt herausgekommenen Schriften gelesen zu haben; doch will ich es gerne zugeben, daſs die weite Reise, die vorhin schon bemerkte Neigung zur Leibesverstopfung und die unterlassene Ausleerung des Darmkanals — welcher im Wachsthum nicht zurückgeblieben und während der Schwangerschaft wohl sehr zusammengepreſst war — bei dieser Person die schnelle und beträchtliche Entwicklung der Därme nach der Operation begünstigt haben mag. Indessen blieb

mir zu einer zweckmäfsigen Vorbereitung in diesem Falle so wenig einige Zeit übrig, als es mir erlaubt war, den zurückgebrachten und zusammengedrängten Därmen eine solche Lage zu geben, dafs sie mit der Gebärmutterwunde nicht in Berührung kamen.

Wenn diese Wunde mit der Bauchwunde in einer nähern Verbindung und der Ausflufs der bei warmer Witterung ohnehin so sehr zur Fäulnifs geneigten Lochien freier gewesen wäre, so würde selbst jene gedrängte Lage der Därme am obern Winkel der Gebärmutterwunde das beständige Anspülen des faulenden Bluts und seine ätzende Einwirkung nicht veranlafst haben, die jetzt, bei dem so tief herabhängenden Netze und dem dadurch beschränkten Ausflusse, unvermeidlich wurde. Die Wunde der Gebärmutter mufste nothwendig von den immer einige Zeit hinter dem Netze stockenden Lochien und späterhin von den durchströmenden Darmunreinigkeiten offen erhalten und in einen Zustand von Putreszenz versetzt werden. Der anhaltende Verlust der Nahrungssäfte aus der Oeffnung des dünnen Darms

war

war endlich das letzte und vorzüglichste ursachliche Moment, welches, nach so mancherlei vorhergegangenen schwächenden Schädlichkeiten, eine tödtliche Asthenie in einem Organismus herbeiführen mufste, der, auch ohne einen Kaiserschnitt erlitten zu haben, so vielen feindseligen Einwirkungen hätte unterliegen müfsen. Diese Prognose äusserte ich schon damals, als mehrere den glücklichen Erfolg der Operation nicht mehr bezweifelten.

Der Tod erfolgte erst am 20ten Tage unter den Zufällen einer grofsen Entkräftung; der Unterleib war mehrere Tage vorher ganz weich und auch bei einem starken Drucke unschmerzhaft; die Leichenöffnung zeigte, ausser dem Eitersacke, den Darmöffnungen und ausser der schmutzigen Farbe an den Wundlefzen der schlaffen, nicht zusammengeheilten Gebärmutter, durchaus nichts, was man nicht auch in andern rachitischen Leichen finden könnte. Ich darf also wohl behaupten, dafs man den für die Mutter ungünstigen Ausgang dieser Operation nicht unter diejenigen Fälle zählen

kön-

könne, welche das seltene glückliche Gelingen des Kaiserschnitts beweisen sollen; es ist mir vielmehr, nach dieser gemachten Erfahrung, noch wahrscheinlicher geworden, dafs bei den meisten durch den Kaiserschnitt Entbundenen die nachfolgende Behandlung bei weitem mehr, als die Operation zum tödtlichen Ausgange beigetragen habe.

Die Anzahl der unglücklichen Kaiserschnitte ist gröfser, als Sprengel in seinem interessanten Werke *) angiebt; er scheint unter andern diejenigen Operationen, welche Schulzer **), Scheidemantel ***), Lehr ****), Weissenborn †), Rö-

*) Geschichte der wichtigsten chirurg. Operationen. Halle 1805. S. 393 u. f.

**) Abhandl. der Schwed. Akad. der Wissensch. 30. B.

***) Beiträge zur Arzneik. Leipz. 1797. N. XXVIII.

****) Mediz. chir. Zeitung. 1794. B. 2. S. 393.

†) *Progr. sistens observationes duas de partu caesar. Erford.* 1792.

Röderer und Fischer *), Römer **), v. Geuns ***), und ein Ungenannter ****) verrichteten oder beschrieben, übersehen zu haben, auch verwirft jener achtungswürdige Gelehrte wohl mit zu grofser Strenge alle diejenigen Fälle von Kaiserschnitten, welche, unter den Händen ungeübter oder gar besoffener Menschen, einen glücklichen Erfolg hatten. Weit eher mögte ich solche Beobachtungen zum Beweise aufstellen, dafs die Operation — welche bekanntlich keine grofse Kunstfertigkeit fordert — weniger tödtlich sey, als die Behandlung nach derselben, welche um desto einfacher zu seyn pflegt, je weniger medizinische Kenntnisse der Wundarzt oder die Hebamme besitzt.

Wenn

*) Osiander's Tabell. Verzeichnis aller in der Göttinger Entbindungsanstalt von 1751 bis 1762 vorgefallenen Geburten. Göttingen 1795. S. 4.

**) Med. chir. Zeitung. 1792. B. 1. S. 448.

***) Ebendaselbst. 1793. B. 1. S. 80.

****) Siebold's Lucina. 2. B. 1. St. S. 70.

Wenn man die in neuern Zeiten beschriebenen Beobachtungen von unglücklichen Kaiserschnitten liefst und ohne Vorurtheil prüft, so wird man die Entzündung und ihre nicht erfolgte Zertheilung wohl mit Recht als Ursache des ungünstigen Erfolgs beschuldigen dürfen, wenn anders nicht schon früher eine tödtliche Entkräftung eintrat. Diese Entzündung entsteht unter dem Zusammenwirken solcher schwächenden Schädlichkeiten, dafs man immer eine gröfsere oder geringere Asthenie des gesammten Organismus annehmen kann, in welcher so wenig eine schwächende, als übermäfsig reitzende Behandlung Statt finden darf, wenn die Entzündung nicht in Eiterung oder Sphazelus übergehen soll. Wenn man einer solchen Entbundenen, gleich nach der Operation, ein oder mehrmal zur Ader läfst *), Citronensaft und Klystiere mit Hoffmanns Li-

*) Stein's kleine Werke zur prakt. Geburtshülfe. Marburg 1798. S. 229.

Liquor *), Emulsionen mit Salpeter **), groſse Gaben Opium ***) oder Hoffmann's Liquor ****); oder schon in den ersten Tagen nach der Operation Schwefelsäure †), China ††) und dgl. verordnet, so wird man die Zertheilung der Entzündung und mit ihr das Aufhören des Erbrechens und der erschöpfenden Durchfälle nie herbeiführen.

Während und gleich nach der Operation, in einem Zeitpunkte, der, meiner Meinung

*) Klein in Loder's Journal. B. 2. St. 4. S. 753.

**) Stein a. a. O. S. 255.

***) Siebold's Lucina. B. 1. St. 3. S. 70. — Thom's Erfahrungen und Bemerk. aus der Arznei- Wundarznei- und Entbindungswissenschaft. Frankfurt a. M. 1799. S. 164.

****) Wiedemann in Siebold's Lucina. a. a. O. S. 387.

†) Haas in Richter's chir. Bibliothek. B. 8. S. 712.

††) Stein a. a. O. S. 296. — Haas a. a. O. S. 713. — Wiedemann a. a. O. S. 338.

nung nach, bei allen wichtigen Verwundungen von der gröſsten Wichtigkeit ist und auf den folgenden Heilungsprozeſs den bedeutendsten Einfluſs hat, wurden in meinem Falle die flüchtigen Reitzmittel mit äusserster Vorsicht und in den kleinsten Gaben gereicht, eine Maxime, die ich nach allen groſsen Operationen an schwächlichen und erregbaren Individuen befolge und der ich in den meisten Fällen das Nichterscheinen sonst sehr gewöhnlicher beunruhigender Zufälle verdanke. Ich würde mich des Gebrauchs der Naphte ganz enthalten haben, wenn ich der oft gemachten Erfahrung, daſs sie sowohl, als jede versüſste Säure unter solchen Umständen zu heftig auf die Verdauungsorgane wirke, früher eingedenk gewesen wäre; indessen war doch so wenig gegeben und so bald bis zu einem günstigern Zeitpunkte damit eingehalten, daſs keine schädlichen Folgen davon befürchtet werden konnten.

Die gefahrvollsten Tage giengen bei meiner Operirten auch so ruhig vorüber,

als

als nur irgend nach jeder unbedeutenden Verwundung und wenn man mich allenfalls tadeln sollte, dafs ich diese Ruhe durch ein Essigklystier störte, so mufs man nicht vergessen, was ich über den individuellen Zustand der Kindbetterin, über den fortgesetzten Gebrauch kleiner Gaben des Mohnsafts und über die vorhin schon gegebenen Klystiere gesagt habe. Als aber auch das Essigklystier nicht wieder abgieng und, als örtliches Reitzmittel, die Ausbildung einer Entzündung des Darmkanals zu befördern drohte, schien es mir durchaus nothwendig zu seyn, die Schleimabsonderung in den gereitzten Organen zu vermehren, alle fremdartigen Stoffe daraus zu entfernen und nachher, da die Ausleerung häufiger wurde, als der geschwächte Zustand des gesammten Organismus ohne Gefahr ertragen konnte, durch den vorsichtigen Gebrauch innerlicher und äusserlicher flüchtigen Reitzmittel die Lebensthätigkeit wieder zu erhöhen und dadurch die abnorme Ausleerung zu beschränken.

Die meisten durch den Kaiserschnitt Entbundenen starben in den ersten acht Tagen. Meine Operirte lebte noch am 20ten Tage nach der Entbindung und in dem von Thom *) beschriebenen Falle folgte der Tod erst am 21ten Tage; das Kind kam aber nicht lebendig zur Welt. Auch in diesem Falle entstand erst spät eine Darmfistel, die der Durchbohrung eines Spulwurms zugeschrieben wird; ausserdem fand man aber auch noch eine beträchtliche Menge geruchlosen Eiters in der Bauch- und Beckenhöhle, welcher auf eine vorhergegangene Entzündung des Bauchfells, Netzes oder Darmkanals schliefsen läfst. Die Patientin bekam gleich nach der Operation 2 Gran Opium und nachher eine temperirende Mixtur mit Ipekakuanhe, kühlende Tränke, Chinadekokt mit Tamarinden, Wein, Serpentaria, Arnika und *Sp. Vitrioli.* Das Erbrechen dauerte bis zum 6ten Tage fort. Da die Bauch- und Gebärmutterwunde sehr gut zusammen-

heil-

*) A. a. O. S. 159. u. f.

heilte, so entsteht die Frage: ob jene Entzündung und Eiterung nicht durch ein anderes Heilverfahren hätte verhütet werden können?

Der Eckel vor Arzneien und der Eigensinn einer von Stein *) Entbundenen, welche am 16ten Tage nach dem Kaiserschnitte starb, wurde so grofs, dafs vom 4ten Tage an keine innerlichen Heilmittel gegeben werden konnten. Die durch das erregte Erbrechen jedesmal wieder ausgeworfenen Arzneien bestanden aus Saamenmilch mit Salpeter, der man späterhin flüssiges Laudamum und Hoffmanns Liquor zusetzte, aus Fieberrinden-Extract mit Citronensäure und aus einer Mischung des schwarzen Kirschwassers mit Salpetergeist, Hallischem Liquor und Citronensyrup. In der Bauchhöhle fand man einen Eitersack zwischen dem Magen und der Milz, Verwach-

sung

*) A. a. O. S. 238. u. f.

sung und Sphazelus aller Därme und der noch nicht zugeheilten Gebärmutter. Dürfte man bei dieser Behandlung nicht abermals die vorige Frage aufwerfen?

II.

Verschwinden des Pulses an beiden Armschlagadern.

Die Anomalie, wo der Puls der Arterie entweder wegen ihrer Kleinheit oder wegen ihrer versteckten, abweichenden Lage auch im gesunden Zustande nicht gefühlt werden konnte *), ist eben so bekannt, als das Aufhören des Pulsschlags während einer längere oder kürzere Zeit anhaltenden Asphyxie **).

Auch

*) Schenk *Observ. med. Lib. II. Obs. 240. 246.*

**) Vergl. Ploucquet *Init. Biblioth. med. pract. et chirurg. T. I. p. 476 — 77.*

Auch ist es keine ganz seltene Erscheinung, daſs der Puls schon mehrere Tage vor dem Tode ohne andere asphyktische Zufälle verschwindet *). Bei einer Hirnerschütterung, welche Morand **) beschreibt, war der Puls erst nach 40 Stunden wieder fühlbar. In einem von Lentin ***) beschriebenen Falle verschwand der Puls in der linken Armarterie nach einer Ohnmacht und kam auch nachher nicht wieder. Der Arm blieb stäts kälter und blässer, er konnte zwar nicht mit der vorigen Kraft und Hurtigkeit bewegt werden, wurde aber nicht auffallend magerer. De Haen ****) erzählt die Geschichte eines asthmatischen und mit Fuſs-

ge-

*) *Ephemerid. med. physic. Acad. nat. curios. ann. IX. Obs. 91. — Decur. II. ann. 7. Obs. 180. — Decur. III. ann. IV. app. p. 74.*

**) Richter's chirurg. Biblioth. IV. B. S. 169.

***) Beiträge zur ausübenden Arzneiwissenschaft. B. II. S. 215. u. f.

****) *Rat. medend. Edit. alt. P. III. Cap. III. p. 133 — 35.*

geschwüren und Lendenweh behafteten Kranken, an dessen linkem Arme — welcher sechs Monate lang unempfindlich, steif und kalt gewesen war, dann aber bei einem Fieberanfalle wieder schmerzhaft und beweglich wurde — der Puls gänzlich verschwand. Die Hand wurde vom Sphazelus ergriffen und der Kranke starb nach fünf Monaten an einer allgemeinen Lähmung. Noch merkwürdiger ist folgende Beobachtung, deren Mittheilung meinen Lesern nicht unangenehm seyn wird.

Ein rüstiger Mann bekam vor ungefähr 30 Jahren, nach einer Ueberladung des Magens einen heftigen Schwindel, der nach einem erfolgten Erbrechen verschwand und nur auf der Brust und am Halse hin und wieder einige Tage lang die Spuren ausgetretenen Bluts in der Haut zurückliefs. Vor 16 Jahren litte er an einer chronischen Kolick, von deren Entstehung und Behandlung ich nichts Bestimmtes erfahren konnte. Von früher Jugend an ein thätiges Leben und an Reisen gewohnt, waren Handelsgeschäfte und Gartenarbeiten der Zeitvertreib

sei-

seines spätern Alters. Er afs bei übrigens gutem Befinden nur wenig und wenn er auch kein starker Weintrinker war, so gab er doch seinem Hange zum Genusse geistiger Morgengetränke oft zu sehr nach. Im August 1803 erschütterte ihn der plötzliche Tod eines geliebten Verwandten und ungefähr 3 Wochen nachher, nachdem seine ohnehin nicht grofse Efslust merklich abgenommen hatte, überfiel ihn Morgens auf einmal ein drückendes Gefühl im Nacken, welches sich schnell in beide Arme und in den Rücken herabzog, dann die Brust ergriff und eine grofse Beklemmung verursachte. Das Gesicht war blafs, die Hände etwas kalt, der Puls klein und beschleunigt, der Unterleib gespannt und beim Berühren empfindlich, die Zunge mit einem dünnen Schleime bedeckt. Nach dem Gebrauche einer Mischung aus *Aqu. Menth. pip. Meliss. aa. Unc.* III. *Syr. Menth. Unc.* I. *Sp. sulph. aeth. Drachm.* I. alle Stunden zu 1 Efslöffel voll, giengen viele Blähungen ab und schon am nämlichen Abend war jede Spur von Uebelbefinden, ausser einem unbedeutenden Schmerz

im

im rechten Oberarme, verschwunden. Er nahm jetzt noch einige Tage 30 Tropfen *Tinct. aurant. comp.* mit *Spir. sulph. aeth.* in Wein, wobei die Eſslust allmälig zur Normalität wieder zurückkehrte. Wenn ich ihn jetzt gelegentlich sah, reichte er mir zum Beweise seines Wohlbefindens, wie er in gesunden Tagen immer aus Scherz zu thun pflegte, den Ellenbogen zum Pulsfühlen her. Indessen wollen seine Kinder doch eine Abnahme des Gedächtnisses an ihm bemerkt haben.

Im verflossenen naſskalten Winter verstimmten unangenehme Familienverhältnisse die muntere Laune dieses 69jährigen Mannes. Der allgemein herrschende Katarrhalhusten verschonte auch ihn nicht und die Eſslust verminderte sich sehr, während der Schleimauswurf zunahm; demungeachtet schien ihm dieser krankhafte Zustand gar zu unbedeutend zu seyn, als daſs er sich den Einwirkungen der feuchten Witterung möglichst hätte entziehen und einen Arzt um Rath fragen sollen. Nachdem der Husten und Auswurf ungefähr 4 Wochen gedauert

hat-

hatte, glaubte der Kranke doch endlich die Kur mit Hausmitteln anfangen zu müſsen und nahm am 6ten Jänner 1806, Abends beim Schlafengehen eine Portion Hollundermuſs mit Thee. Das Uebelbefinden verschlimmerte sich aber in der Nacht; der Athem ward beklommen, der Auswurf beschwerlicher und am 7ten Morgens fühlte der Kranke beim Aufstehen eine solche Hinfälligkeit, daſs er sich meinen Besuch ausbat. Ich fand ihn hinterm Ofen sitzend mit blassem Gesichte, weichem, beschleunigten Pulse, seine Zunge war etwas schleimigt, beim Husten und Athmen fühlte er Schmerzen in der linken Brustseite, der Auswurf stockte gänzlich. Ich lieſs den Kranken in's Bette gehen, empfahl trockne warme Kräutersäcke aus Fliederblumen und Rockenmehl auf die schmerzhafte Seite zu legen und verordnete folgende Arznei: *Rad. Seneg. conc. Drachm.* II. — *Liquir. Dr. un. et dimid. inf. Aqu. ferv. s. q. Diger. per.* $\frac{1}{2}$ *hor. Colat. Unc.* VIII. *add. Tinct. Op. simpl. gtt.* XX. *Syr. Alth. Unc.* I. Alle Stunden 1 Eſslöffel voll zu nehmen.

Beim

Beim Abendbesuche fand ich den Kranken munter, in allgemeiner Ausdünstung, mit vollerm und langsamern Pulse. Der Auswurf war noch unbedeutend, die Respiration aber frei und der Seitenschmerz bei weitem geringer. Die Ausdünstung dauerte die ganze Nacht, der Schlaf war ruhig, ausser daſs der Kranke zuweilen husten und etwas dicken Schleim, doch ohne Beschwerde, auswerfen muſste.

Am 8ten Morgens hielt mir der Kranke in seiner scherzhaften Laune den Ellenbogen wieder zum Pulsfühlen hin und verlangte aufzustehen. Die Respiration war ganz ungehindert, der Seitenschmerz gänzlich verschwunden, der Husten vermindert und mit freiem Auswurfe begleitet, die Zunge rein, der Puls normal, die Eſslust noch geringe. Ich lieſs die Arznei wiederholen und glaubte den Kranken heute nicht ferner besuchen zu dürfen. Aber Abends ward ich eilig gerufen und als ich, wegen anderer Geschäfte, abwesend war und erst nach zwei Stunden ankam, hörte ich, daſs der Kranke gegen 5 Uhr, nachdem er aufgestan-

standen wäre, ein gut durchwärmtes Hemd angezogen und die Hände aus einem im Zimmer gestandenen Glase Wasser, ohne Vorwissen der Seinigen, gewaschen hätte. Nicht lange nachher sey er im Gesichte und an den Händen blafs geworden und ohnmächtig wieder in's Bette getragen, wo ich ihn mit vollem Bewufsteyn, ohne Schwindel, Kopfweh und Beängstigung antraf. Er scherzte über seinen vorigen Zustand, hielt mir den Ellenbogen zum Pulsfühlen vor und wünschte wieder aufstehen zu dürfen; weil er sich ganz wohl zu befinden glaubte. Wirklich bemerkte ich beim ersten Anblicke keine krankhafte Veränderung; der Athem war frei, der Auswurf bei dem seltener gewordenen Husten ungehindert, das Auge lebhaft, die Muskelstärke so ungeschwächt, dafs der Kranke sich nicht allein im Bette geschwind aufrichten und alle Lagen nach Belieben annehmen konnte, sondern auch meine zum Versuche ihm dargereichte Hand unausstehlich drücken konnte. Aber — seine Hände waren eiskalt, mit einem klebrigten Schweifse bedeckt, wie man

ihn

ihn in der letzten Periode eines tödtlichen Sphazelus zuweilen beobachtet. Die Bedeckung der Brust und des Unterleibs mit Kleidungsstücken und einem Federbette machte, dafs die Haut und ihre starke Ausdünstung hier einen etwas höhern Wärmegrad zu haben schien. Unbedeckt würde sie, auch in dem geheitzten Zimmer, gewifs eben so kalt geworden seyn, als die Hände waren. Die Schenkel und Füfse waren warm, ohne Schweifs. Der Pulsschlag an der Radialarterie beider Arme war verschwunden, die Bewegung des Herzens so schwach, dafs man sie von der Bewegung des Thorax beim Athmen nicht unterscheiden konnte; fühlbarer war der Pulsschlag der *art. carot. extern.* — *tempor.* — und *crural.* aber an der *art. axill.* war er schon meinem obgleich sehr feinen Gefühle nicht mehr bemerkbar. Ich mufs gestehen, diese Erscheinungen schienen mir dem übrigen guten Befinden des Kranken so widersprechend und so wichtig zu seyn, dafs ich eine allgemeine Lähmung befürchtete, alle einem solchen Ausgange angemessenen Vorbereitungen machen und meinen

nen

nen Freund, den H. Hofmed. Brockhausen, zur Consultation ersuchen liefs, so sonderbar dies dem noch immer scherzenden Kranken auch vorkommen mufste. Ich liefs ihm vorerst zuweilen warmen Wein mit Eygelb und von einer Mischung aus *Aqu. Meliss. Unc.* VI. *Aeth. sulph. Drachm.* I. *Syr. Menth. Unc.* I. alle halbe Stunden 1 Efslöffel voll reichen. Drei Stunden nachher waren alle Umstände noch unverändert. H. D. Brockhausen konnte eben so wenig den Pulsschlag an der ganzen Armarterie und am Herzen entdecken und wunderte sich mit mir über das Widersprechende in dieser Erscheinung und in dem allgemeinen Kraftgefühl des lebhaften und muntern Kranken. Mit der Arznei wurde jetzt jedesmal *Bals. vit. Hoffm.* zu 5 Tropfen gegeben, die Brust, der Unterleib und die Arme mit *Alcoh. vin. Unc.* II. *Camph. Drachm.* I. *Ol. Menth. pip. Dr. dimid.* eingerieben und nachher immer ein Glas Champagner getrunken. In der Nacht schlief der Kranke ruhig, aber er wurde jedesmal, wegen des öftern Gebrauchs der Arzneien und des Weins, aufgeweckt.

Am

Am 9ten war noch alles wie gestern, ausser dafs Abends die Füfse in eine warme Ausdünstung kamen. Heute ward, nebst den fortgesetzten Einreibungen, alle Viertelstunden abwechselnd bald 1 Glas Champagner, bald 1 Efslöffel voll der Mixtur mit 8 Tropfen *Bals. vit. Hoff.* bald kräftige Fleischbrühe mit altem Rheinwein gegeben. Diese inzitirende Behandlung, welche den an geistige Getränke gewohnten und durch ungünstige Einflüsse geschwächten Alten gewifs angemessen war, hatte

am 10ten Morgens noch so wenig auf das Gefäfssystem gewirkt, dafs die *Carotis* und *Temporalis* nur 104 mal in der Minute, aber etwas stärker, als gestern, pulsirten. Die Zunge war in ihrer Mitte etwas braungefärbt; die blassen Hände waren weniger kalt, aber noch immer so, wie die Brust und der Unterleib, mit einem klebrigten kühlen Schweifse bedeckt; die Venen auf den Händen schwollen etwas mehr an. Der Kranke hustete zuweilen und hatte freien Auswurf, er war munter und ohne irgend

 ei-

eine Beschwerde. Statt des Champagners ward Burgunderwein gegeben. Abends hatte der Puls, den ich jetzt immer an der Schläfearterie untersuchte, 100 Schläge. Der Unterleib war gespannt und als ein Klystier aus *Infus. Menth.* und *Fl. Chammom.* mit Wein verordnet wurde, forderte der Kranke eine Leibschüssel, worin ungefähr 2 Unzen einer pechartigen nicht stinkenden Masse abgiengen. Das nachher gegebene Klystier blieb nicht lange und brachte keine Exkremente. Ausser Burgunder und kräftiger Fleischbrühe mit altem Rheinwein und Eygelb wurde jetzt alle halbe Stunden bald 1 Efslöffel voll von folgender Mischung, bald alter Rheinwein mit 9 Tropfen *Bals. vit. Hoffm.* gegeben. *Pulv. gross. cort. Chin. opt. Unc. dimid.* — *cort. Wint. Dr.* II. *inf. Aqu. ferv. s. q. per.* ½ *hor. Col. refrig. Unc.* VII. *add. Aeth. sulph. Dr.* I. *Syr. aurant. Unc.* I.

Am 11ten wollte der Kranke in ein anderes Bette und aus großer Neigung zum Schlafen die Arzneien nicht so oft, wie vorhin, nehmen. Ersteres ward bewilligt und

um

um dem Kranken mehr Zeit zum Schlafen zu geben, gab man nur alle Stunden 1 Efslöffel voll der Arznei mit 6 Tropfen *Bals. vit.* und gleich nachher benutzte man die Zeit des Wachens zum Einreiben und zum Gebrauche der Fleischbrühe und des Weins. Die Fleischbrühe ward heute einmal wieder ausgebrochen, auch erfolgte ein gut gefärbter breiartiger Stuhlgang; der Urin war hochroth. Der Puls schlug Morgens 112 mal, Abends 100 mal ziemlich kräftig. Die Fleischbrühe wurde jetzt ohne Eygelb gegeben.

Am 12ten dauerte der Schweifs noch immer so heftig fort, dafs Kleidungsstücke und Bette durchnäfst waren und gewechselt werden mufsten. An den Schenkeln, welche immer in einer häufigen warmen Ausdünstung blieben, und auf der Brust war ein frieselähnlicher Ausschlag erschienen. Morgens klagte der Kranke über einen geringen Schmerz im Halse und Abends über eine Beklemmung in der Brust und über Durst, doch war der Athemzug frei, der Auswurf häufiger, als vorhin. Da der Unter-

terleib etwas ausgedehnt war, so gab man obenerwähntes Klystier. Zum Getränke wurde Wein, mit etwas Wasser vermischt, auf Verlangen erlaubt und alle Stunden 1 Efslöffel voll der Mixtur mit 6 Tropfen *Bals. vit.* gegeben. Der Puls schlug Morgens 120 mal und Abends 112 mal.

Am 13ten hatte der Schweifs etwas nachgelassen, die Beklemmung war verschwunden, der Durst geringer, der Kranke hatte beim Husten einen unbedeutenden Schmerz in der Brust und häufigen Auswurf, übrigens hatte sich sein Befinden noch gar nicht verändert. Der Puls hatte heute zwischen 118 — 120 Schläge. Alle 1½ Stunden 1 Efslöffel voll Arznei mit 7 Tropfen *Bals. vit.* Am folgenden Tage blieb der Kranke in dem nämlichen Zustande.

Am 15ten Morgens klagte er nicht mehr über Brustschmerzen; er schien aber hinfälliger zu seyn und schlief fast immer, wenn er nicht zum Einnehmen der Arznei geweckt wurde. Der Schweifs hatte aufgehört, der

Frie-

Frieselausschlag trocknete und die Hände waren etwas wärmer, als vorhin. Der Puls schlug 104 mal in der Minute. *Pulv. gross. cort. Chin. opt. Drachm.* III. *Coqu. c. Aqu. comm. s. q. vers. fin. coct. add. rad. Serpent. Virgin. Dr.* II. *cort. Wint. Dr.* I. *Col. refr. Unc.* VIII. *add. Bals. vit. H. Dr. dimid. Aeth. sulph. Dr.* I, *Syr. aur. Unc.* I. Alle 2 Stunden 1 Eſslöffel voll. Statt des Burgunders wird wieder Champagner getrunken und zweimal täglich ein lauwarmes Handbad aus *Inf. Menth. pip. Major. Serpill.* und *Fl. Lavend.* mit Brantewein und bald nachher die obenerwähnte noch immer fortgesetzte Einreibung empfohlen.

Abends war der Puls an der r e c h t e n Radialarterie, n a c h s i e b e n T a g e n, zum ersten Mal wieder fühlbar, aber so schwach, daſs man die Bewegung der Arterie, welche einem leise bewegten Faden glich, nicht für den Pulsschlag gehalten hätte, wenn sie nicht in ihrem Rhytmus mit der Schläfearterie, welche jetzt 124 mal in der Minute schlug, übereinstimmend gewesen wäre. An

der linken Radialarterie war der Puls noch nicht bemerkbar; auch hatte sich das Befinden des Kranken nicht verändert.

Am 16ten und 17ten schlummerte der Kranke fast anhaltend, er hatte häufigen Schleimauswurf, der Puls an der rechten Radialarterie war langsamer und auch an den übrigen Arterien schwächer.

Am 18ten beklagte sich der Kranke über einige Beschwerde beim Schlucken, auch war die Sprache heischer, der Puls schlug 88 mal, der Kranke schnarchte fast immer und konnte kaum so lange wach erhalten werden, als es die Anwendung der Arzneien forderte. An der linken Radialarterie fühlte man zum ersten Mal, nach neun Tagen, eine schwache Bewegung. Ein grofses Vesikator ward bis zur Röthe in den Nacken und allmälig immer tiefer auf den ganzen Rückgrad gelegt; die übrige Behandlung blieb ungeändert.

Am

Am 19ten war die Zunge reiner, das beschwerliche Schlucken, die Rauhigkeit im Halse und die Schlummersucht noch wie gestern. Der Puls war an der linken Radialarterie jetzt fühlbarer, als an der rechten und schlug Morgens 90 mal, Abends aber 120 mal. Gurgelwasser aus *Infus. Salv.* und Senfteige unter die Fuſssohlen.

Am 20ten noch immer die nämlichen Umstände, der Puls war an der linken Handwurzel noch fühlbarer, an der rechten wie vorhin und schlug zwischen 96 und 104 mal. Das Vesikator und die Senfteige machten die Haut in kurzer Zeit roth und muſsten daher jetzt weggenommen werden.

Am 22ten waren die Hände warm, die Schlummersucht und der häufige Auswurf dauerten fort. Jetzt war der Puls an der rechten Speichenarterie fühlbarer, als an der linken und machte zwischen 104 und 112 Schläge. Die Arznei wird ohne *Bals. vit.* gegeben und etwas Bier, nach welchem sich der Kranke sehnte, erlaubt. Uebrigens hatte

er

er so wenig Apetit, daſs es Mühe kostete, ihm zuweilen etwas Fleischbrühe, Wein oder Biersuppe mit Eyern und Gelee beizubringen.

Am 23ten war die Schlummersucht geringer, die Zunge ganz rein, der Stuhlgang täglich regelmäſsig oder doch nur etwas flüssiger, der Puls an der linken Handwurzel noch immer schwächer, er hatte 88 bis 92 Schläge, die Eſslust ist ganz verschwunden und die Hinfälligkeit des Kranken so groſs, daſs er nicht ohne Unterstützung aus dem Bette steigen kann. *Extr. Chin. Dr.* 1½ — *Quass. Dr. dimid. Aqu. Cinnam. simpl. Tinct. Chenop. ambros. aa. Unc. dimid. Tinct. Valer. spir. sulph. aeth. parat. Dr.* II. *MDS.* Alle 2 Stunden 30 Tropfen mit Wein.

Der Puls ward jetzt an beiden Armen allmälig stärker, die Schlummersucht verschwand gänzlich, der Stuhlgang erfolgte seltener, der Auswurf ist noch sehr beträchtlich, die Eſslust aber äusserst geringe.

Am 1ten März wurde *Spir. sulph. aeth. mart.* vier Mal täglich zu 15 bis 50 Tropfen in Wein verordnet, nebenbei Champagner, Madera, Burgunder, alter Rheinwein, kräftige Fleischbrühe, Gelee, Gebratenes u. dgl. oft und in kleinen Portionen empfohlen. Der Puls bekam bei dieser Behandlung seine normale Stärke, doch schlägt er noch immer 80 bis 90 mal in der Minute, der Stuhlgang erscheint zuweilen erst nach 8 bis 10 Tagen, die Zunge ist ganz rein und feucht, der Unterleib weich, der speichelartige Auswurf ohne Husten und der Durst haben sich sehr vermindert. Der Kranke ist zwar etwas magerer geworden, hat aber übrigens ein gesundes Aussehen. Seine muntere Laune ist verschwunden, sein Gedächtnifs sehr schwach. Er liegt fast immer zu Bette und vermag jetzt, am 1ten April, noch kaum, ohne Hülfe umher zu gehen.

Ob unter diesen Umständen der fortgesetzte Gebrauch inzitirender Speisen und

Arzneien, geistige Einreibungen in den Kopf und Rückgrad, aromatische lauwarme Bäder u. s. w. einer allgemeinen Lähmung vorbeugen werden, wird die Zeit lehren.

GEDRUCKT BEI J. W. JUNFERMANN.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Ficker, Wilhelm Anton, 1768-1824

Aufsätze und Beobachtungen mit jedesmaliger Hinsicht auf die Erregungstheorie

Bd.: 2

Paderborn 1806

Med.g. 145-2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10084389-8